

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Вищого навчального закладу Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»

18 квітня 2019 року № 88-Н

Форма № П-4.04

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Навчально-науковий Інститут харчових технологій,
готельно-ресторанного та туристичного бізнесу

Заочна форма навчання

Кафедра педагогіки та суспільних наук

Допускається до захисту

Завідувач кафедри _____ І. М. Петренко
(підпис, ім'я та прізвище)

«_____» _____ 20.... р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

**на тему «ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ
ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ
ОБЛІКУ І АУДИТУ»**

(за матеріалами _____)
(повна назва підприємства)

зі спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки»

освітня програма «Педагогіка вищої школи»

ступеня магістр

Виконавець роботи Сорокіна Ангеліна Анатоліївна

(підпис, дата)

Науковий керівник д.пед.н., доц. Кононець Наталія Василівна

(підпис, дата)

Полтава 2020

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Вищого навчального закладу Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»
18 квітня 2019 року № 88-Н

Форма № П-4.03

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Затверджую

Завідувач кафедри

_____ І. М. Петренко
(підпис)

«_____» _____ 20.. р.

**ЗАВДАННЯ ТА КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК
ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ****на тему «ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ОБЛІКУ І АУДИТУ»****Здобувачем вищої освіти зі спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки»****Освітня програма «Педагогіка вищої школи»****Прізвище, ім'я, по батькові Сорокіна Ангеліна Анатолівна**

Затверджена наказом ректора № _____ від «___» _____ 20.. р.

Зміст роботи (визначається кожною кафедрою окремо)	Термін виконання	Термін фактичного виконання
1. Підбір і вивчення літературних джерел, вибір теми, її обґрунтування	до 17.10.2019 р.	
2. Складання і затвердження розгорнутого плану	до 14.11.2019 р.	
3. Написання теоретичного першого розділу	до 01.02.2020 р.	
4. Написання другого розділу	до 27.11.2020 р.	
5. Розробка та обґрунтування висновків та пропозицій	до 10.05.2020 р.	
6. Подання дипломної роботи для обговорення у ЗВО, на матеріалах якого виконувалась дипломна робота	до 11.06.2020 р.	
7. Доопрацювання дипломної роботи з урахуванням зауважень і пропозицій	до 01.09.2020 р.	
8. Оформлення роботи, та подання роботи науковому керівнику	до 01.10.2020 р.	
9. Подання дипломної роботи на кафедру	до 15.11.2020 р.	
10. Подання дипломної роботи для зовнішнього рецензування	до 01.12.2020 р.	

Дата видачі завдання «___» _____ 20.. р.

Здобувач вищої освіти _____
(підпис)Науковий керівник _____ **д.пед.н., доц. Кононець Наталія Василівна**
(підпис)**Результати захисту дипломної роботи**Дипломна робота оцінена на _____
(балів, оцінка за національною шкалою, оцінка за ЄКТС)

Протокол засідання ЕК № _____ від «___» _____ 20...р.

Секретар ЕК _____ **Т. І. Тетко**
(підпис) (ім'я та прізвище)

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Оцінювання

дипломної роботи, виконаної здобувачем вищої освіти

Сорокіною Ангеліною Анатоліївною

(прізвище, ім'я, по-батькові)

зі спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки»

ступеня магістр

**на тему ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ
ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ОБЛІКУ І
АУДИТУ**

№ з/п	Показники оцінювання	Бали
1.	Зміст (до 60 балів)	
2.	Оформлення та організація виконання (до 10 балів)	
3.	Захист (до 30 балів)	
	Усього балів	
	Оцінка за національною шкалою	
	Оцінка за шкалою ЄКТС	

Підпис членів екзаменаційної комісії:

_____	_____
(підпис)	(ім'я, прізвище)
_____	_____
(підпис)	(ім'я, прізвище)
_____	_____
(підпис)	(ім'я, прізвище)
_____	_____
(підпис)	(ім'я, прізвище)
_____	_____
(підпис)	(ім'я, прізвище)

Протокол засідання ЕК № _____ від «____» _____ 2020 р.

Секретар ЕК

(підпис)

Тетко Т.І.
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ОБЛІКУ І АУДИТУ.....	10
1.1. Сутність поняття «цифрова компетентність».....	10
1.2. Цифрова компетентність у вимірі конкурентоспроможності сучасних фахівців обліку і аудиту.....	19
1.3. Сучасні ІКТ в підготовці майбутніх фахівців обліку і аудиту.....	27
Висновки до розділу 1.....	35
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СТАНУ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ОБЛІКУ І АУДИТУ У ПУЕТ.....	37
2.1. Аналіз проблем формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту у ПУЕТ.....	37
2.2. Реалізація моделі формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту у ПУЕТ.....	55
2.3. Аналіз результатів експериментальної роботи.....	66
Висновки до розділу 2.....	76
РОЗДІЛ 3. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ОБЛІКУ І АУДИТУ.....	78
3.1. Особливості електронно-цифрового навчально-методичного комплексу курсу з обліку і аудиту.....	78
3.2. Приклади навчально-методичних матеріалів.....	90
3.3. Результати апробації електронно-цифрової методичної системи.....	103
Висновки до розділу 3.....	110
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	112
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	113
ДОДАТКИ.....	123

ВСТУП

Актуальність теми. Інформатизація суспільства, в тому числі, інформатизація усієї економічної сфери діяльності, та модернізація української освіти, висуває нові вимоги до підготовки економічних кадрів. В цих умовах інформаційні та комунікаційні технології (ІКТ) є одними з основних засобів професійної діяльності бухгалтера, які підвищують ефективність обліково-фінансової діяльності на підприємстві за рахунок автоматизації ведення бухгалтерського обліку. Отже, актуальними стають завдання підвищення конкурентоспроможності випускників ВНЗ в галузі використання ІКТ, для вирішення професійних завдань, з урахуванням рівня розвитку засобів автоматизації ведення податкового та бухгалтерського обліку, і вимог локальних й нормативних актів, які прийняті державними органами управління.

У Законі України «Про освіту» [59] визначаються пріоритетні завдання створення ефективної системи освіти, які забезпечують умови для формування професійних та цифрових компетенцій у майбутніх фахівців обліку і аудиту, розвитку здібностей до самостійного навчання, й підвищення професійного рівня, в умовах переходу на міжнародні стандарти фінансової звітності, та реформування бухгалтерського обліку, що передбачає поглиблене вивчення ІКТ в діяльності бухгалтера.

В умовах реалізації державних освітніх стандартів третього покоління, коли у якості результатів підготовки виступають компетентності, актуальним стає вивчення проблеми формування цифрової компетентності у майбутніх майбутніх фахівців обліку і аудиту у ВУЗах. Орім того, вищі навчальні заклади отримали широкі повноваження при розробці навчального плану та робочих програм з дисциплін професійного модуля, в яких необхідно передбачити та забезпечити належний рівень формування компетентності у сфері ІКТ (цифрової компетентності) у майбутніх фахівців обліку і аудиту. Окреслені пріоритетні питання в сфері освіти висувають перед ВУЗами необхідність розробки, коригування педагогічних технологій із застосуванням ІКТ для підготовки

фахівців економічної сфери.

Науково-педагогічні дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених виявили теоретико-методологічні та прикладні аспекти проблеми формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту:

- особливості компетентнісного підходу в професійній освіті були розкриті в працях: А. А. Вербицького, І. А. Зимова, А. М. Новікова та інших;
- дослідженням проблем інформаційної підготовки та використання ІКТ в навчальному процесі займалися В. П. Беспалько, І. Г. Захарова, О. А. Козлов, Т. А. Лавина, В. І. Сердюкова та інші;
- проблеми професійної підготовки бухгалтерів розглянуті в роботах Т. Н. Бабченко, Е. Н. Галаніна, Н. В. Демічева та інших.

В цих дослідженнях обґрунтовуються методичні підходи до професійної підготовки майбутніх фахівців, в тому числі, до інформаційної підготовки економістів. Однак, у них не вивчені питання формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту в процесі вивчення дисциплін професійного модуля, зокрема, не обґрунтовані структура та зміст, недостатньо розкриті особливості формування цифрової компетентності, не розкритий потенціал дисциплін професійного модуля для вирішення цієї проблеми. Таким чином, все вищевказане зумовило вибір теми магістерської роботи, та її актуальність.

Мета і завдання роботи. Мета магістерської роботи полягає в узагальненні теоретико-методологічних засад формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку та аудиту в ПУЕТ.

Досягнення поставленої мети зумовило необхідність вирішення таких основних **завдань**:

- з’ясувати сутність поняття «цифрова компетентність»;
- розглянути цифрову компетентність у вимірі конкурентоспроможності сучасних фахівців обліку і аудиту;
- проаналізувати сучасні ІКТ в підготовці майбутніх фахівців обліку і аудиту;
- провести аналіз проблем формування цифрової компетентності

майбутніх фахівців обліку і аудиту у ПУЕТ;

- дослідити реалізацію моделі формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту у ПУЕТ;
- проаналізувати результати експериментальної роботи;
- встановити особливості електронно-цифрового навчально-методичного комплексу курсу з обліку і аудиту;
- навести приклади навчально-методичних матеріалів;
- обґрунтувати результати апробації електронно-цифрової методичної системи.

Об’єкт дослідження – процес формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку та аудиту у ВНЗ.

Предмет дослідження – теоретичні та методологічні засади формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку та аудиту у ВНЗ.

Суб’єкт дослідження – Полтавський університет економіки і торгівлі (надалі – ПУЕТ).

Дослідження засноване на *гіпотезі*, згідно з якою формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку та аудиту буде ефективним, якщо реалізовані такі педагогічні умови:

- вивчення дисциплін професійного модуля на базі моделі формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку та аудиту, розробленої на основі контекстного підходу, що включає мету, завдання, принципи, зміст, методи, форми і засоби організації навчання студентів;
- введення у навчальний процес курсу «Лабораторний практикум з обліку із застосуванням ІКТ», зміст якого має модульну структуру, практичні комплексні завдання орієнтовані на специфіку професійної діяльності бухгалтера;
- підготовка викладачів дисциплін інформаційного циклу з курсу «Основи бухгалтерського обліку» з метою реалізації міжпредметних зв’язків у процесі формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку та аудиту.

Методи дослідження. У процесі дослідження застосовувалися такі методи: теоретичні (вивчення педагогічної, психологічної, довідкової,

навчально-методичної літератури та нормативної документації з проблеми дослідження; аналіз навчальних програм, підручників та навчальних посібників); емпіричні (аналіз та узагальнення власного і передового педагогічного досвіду, педагогічний експеримент, анкетування, бесіда, пряме і непряме спостереження за діяльністю студентів в аудиторний та позааудиторний час, тестування); методи статистичної обробки результатів педагогічного дослідження.

Інформаційною базою дослідження є законодавчі та нормативні акти; наукова література із питань формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту; статті вітчизняних та зарубіжних вчених у періодичних виданнях з проблеми дослідження; довідково-інформаційні видання; дані з мережі Інтернет; результати власних спостережень автора.

Наукова новизна. Наукова новизна одержаних результатів полягає в уточненні теоретичних положень та розробці практичних рекомендацій з удосконалення теоретичних та методичних засад формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ. У процесі дослідження отримано такі найбільш суттєві результати:

Удосконалено:

– поняття «цифрова компетентність».

Набули подальшого розвитку:

– визначені показники мотиваційного, когнітивного та діяльнісного компонентів цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту, та охарактеризовано рівні. (низький, середній та високий) їх сформованості;

– розкрито педагогічний потенціал дисциплін професійного модуля, що полягає в можливості формування у студентів знань про використання ІКТ у професійній діяльності бухгалтера, вмінь та навичок автоматизації ведення бухгалтерського обліку, формування фінансової звітності, що забезпечують ефективну професійну діяльність бухгалтера в ІКТ-насиченому інформаційному економічному просторі;

– експериментально обґрунтована сукупність педагогічних умов формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ

в процесі вивчення дисциплін професійного модуля (впроваджений лабораторний практикум з обліку із застосуванням ІКТ, проведена підготовка викладачів дисциплін інформаційного циклу з курсу «Основи бухгалтерського облік» з метою формування міжпредметних зв'язків).

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в тому, що впровадження теоретичних положень та висновків дослідження в освітній процес ВНЗ дозволяє сформувати цифрову компетентність майбутніх фахівців обліку і аудиту. Розроблено й апробовано лабораторний практикум з обліку із застосуванням ІКТ, у який включені практичні завдання з професійного модуля, для студентів спеціальності 071 «Облік та оподаткування», а також курс «Основи бухгалтерського обліку» для викладачів дисциплін інформаційного циклу. Результати дослідження можуть бути використані у системі вищої економічної освіти, а також в процесі перепідготовки та підвищення кваліфікації бухгалтерів.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати магістерської роботи відображено у науковій статті «Теоретичні і методичні засади формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту».

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ОБЛІКУ І АУДИТУ

1.1. Сутність поняття «цифрова компетентність»

В сьогоденнішньому світі, коли стрімка еволюція інформаційних технологій (надалі – ІТ) призводить до змін у економіці, бізнесі, освіті, соціумі; коли відбувається об'єднання технологій, та послуг глобальної мережі Інтернет з повсякденним життям, з'являються нові поняття, необхідні для усвідомлення. Загальна цифровізація більшості сфер життєдіяльності стає поштовхом до вироблення нових патернів поведінки у цифровому просторі, і у зв'язку з цим трансформує термін «інформаційно-комунікативна компетентність» (надалі – ІКК) до поняття «цифрова компетентність» (надалі – ЦК).

Компетентність – це «оволодіння певною компетенцією, а «компетенція – це наявність в суб'єкта сукупності взаємопов'язаних особистісних якостей, а саме умінь, знань, та навичок [35]. На думку Л. Петухової «компетентність – це здатність, та готовність особистості до впровадження системи умінь, знань, навичок, вміння вирішувати завдання в певних умовах, з можливими наслідками, відповідальність за свої дії». На думку автора, «інформатична компетентність – це здатність до реалізації системного обсягу умінь, знань, та навичок набуття, і трансформації інформації в різних галузях людської діяльності для якісного виконання професійних функцій, та усвідомленого передбачення наслідків своєї діяльності» [54].

О. Спірін визначає інформаційну компетентність як «підтверджену здатність особистості застосовувати ІТ для гарантованого донесення, та опанування інформації, з ціллю задоволення власних індивідуальних потреб, і суспільних вимог, щодо формування загальних, та професійно-спеціалізованих компетентностей людини. Під інформатичною компетентністю автор пропонує розуміти «підтверджену здатність особистості задовольнити власні

індивідуальні потреби, та суспільні вимоги щодо формування професійно-спеціалізованих компетентностей людини у галузі інформатики» [66].

На думку В. Бикова та М. Лещенка застосування сучасних ІТ сприяє реалізації навчальної діяльності (формальної, інформативної, та неформальної) на перетині реального та віртуального світів [7, с. 89]. У контексті сучасних реалій освітнього процесу методи педагогічних досліджень класичної педагогіки вимагають перегляду й удосконалення. Науковці наводять аналіз розвитку цифрової гуманістики у міжнародному освітньому просторі, та виділяють зміст нової галузі педагогічного знання – цифрової гуманістичної педагогіки.

Нині у дослідженнях науковців для інтеграції з міжнародним освітнім простором поширюється термін «цифрова компетентність», наявність якої у фахівця передбачає вміння застосовувати цифрові технології у професійній діяльності. ЦК є важливим аспектом соціальної адаптації особистості, в актуальних умовах цифровізації суспільства. До недавнього часу широке застосування мало поняття «інформаційно-комунікативна компетентність». Дослідники, які займаються ІКК, дають різні трактування цього поняття. Так, А. А. Єлізаров [31] та А. В. Богданова [10] вважають, що «сєнс даного терміну ґрунтується на технічному компоненті, та являє собою вміння застосовувати технічні засоби для пошуку, зберігання, й обробки інформації в будь-якій діяльності суб'єкта.

Підхід А. М. Семибратова, В. Ф. Бурмакіної [13], А. А. Темербекова [63] та Є. Г. П'яних [69] у визначенні інформаційно-комунікативної компетентності орієнтований на терміни «інформація» та «комунікація», і в сутність поняття вкладається сприйняття інформації суб'єктом, шляхом комунікації, яка спрямована на дії з інформацією у практичній, та професійній діяльності (на даний час формування цифрового суспільства, та цифрової економіки в Україні вимагає відповідної трансформації системи освіти, яка націлена на підготовку професіонала, що застосовує у своїй діяльності новітні цифрові технології).

В умовах інформатизації освіти України вагомою складовою професійної компетентності є цифрова компетентність майбутніх фахівців. У 2016 р. Кабінетом Міністрів України (надалі – КМУ) з ціллю інтеграції у світові процеси

було презентовано проєкт «Цифровий порядок денний України 2020» («Digital Agenda for Ukraine 2020») [80]. Продовженням такої інтеграції стала схвалена на засіданні Уряду, Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства в Україні (надалі – Концепція), та План дій розвитку цифрової економіки в Україні до 2020 р. До яких віднесені:

- а) нормативне регулювання;
- б) кадри і освіта;
- в) формування технічних напрацювань, та дослідницьких компетенцій;
- д) інформаційна інфраструктура, й інформаційна безпека.

Метою Концепції [80] є організація системного розвитку, та впровадження цифрових технологій в усі сфери життя. Основою цифрової економіки є сервіси глобальної мережі Інтернет. У зв'язку з цим, однією з компетентностей, яку потрібно сформувати у професіонала нового покоління, є «цифрова компетентність». Тому, виникає питання про відмінність понять «інформаційно-комунікаційна компетентність» та «цифрова компетентність».

Аналіз останніх досліджень, і публікацій в області ЦК показує, що дане поняття є актуальним, але маловивченим. Найвагомішим є дослідження з питання ЦК, яке проведене Г. У. Солдатовим, Т. А. Нестік, Е. І. Расказовою та Е. Ю. Зотовою, які під цифровою компетентністю розуміють «засновану на безперервному оволодінні компетенціями (системою відповідних умінь, знань, мотивації, та відповідальності) здатність індивіда впевнено, ефективно, критично, й безпечно вибирати, застосовувати інфо-комунікаційні технології, у різних сферах життєдіяльності (робота з контентом, споживання, комунікації, техносфера), а також його готовність до такої діяльності» [66].

Знання, вміння, мотивація та відповідальність, як складові ЦК у перерахованих сферах поділять її на підвиди:

- а) інформаційна та медіакомпетентність – знання, вміння, мотивація, і відповідальність, які пов'язані з пошуком, розумінням, організацією цифрової інформації, з використанням цифрових ресурсів, та її критичним осмисленням;



Рис. 1.1. Підвиди ЦК за Г. У. Солдатовим, Т. А. Нестік, Е. І. Расказовою та Е. Ю. Зотовою (складено автором за [66])

б) комунікативна компетентність — знання, вміння, мотивація, і відповідальність, які необхідні для різних форм комунікації (електронна пошта, блоги, чати, соціальні мережі, форуми тощо);

в) технічна компетентність — знання, вміння, мотивація, і відповідальність, які дозволяють ефективно, та безпечно використовувати технічні й програмні засоби, для вирішення різних завдань, у тому числі, використання комп'ютерних мереж, хмарних сервісів тощо;

д) споживча компетентність — знання, вміння, мотивація, і відповідальність, які дозволяють вирішувати за допомогою цифрових пристроїв, та мережі Інтернет різні повсякденні завдання, які пов'язані з конкретними життєвими ситуаціями, що передбачають задоволення різних потреб [66].

У Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства в Україні [80] інформаційно-цифрова компетентність розглядається як «здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію, та оперувати нею відповідно до власних потреб, та вимог сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства, впевнене і критичне застосування ІКТ для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією у професійній діяльності, публічному просторі, приватному спілкуванні; інформаційну й медіа-грамотність, алгоритмічне мислення, навички безпеки в Інтернеті, розуміння етики роботи з інформацією [80].

С. Скотт розглядає ЦК як «здатність застосовувати цифрові ресурси, та інформаційні технології, розуміти і вміти критично оцінювати цифрові ресурси та контент, ефективно комунікувати» [82]. Вчений виділяє такі складові ЦК (рис.

1.2).

Рис. 1.2. Складові ЦК за С. Скоттом (складено автором за [82])

На основі ґрунтовного аналізу різних ініціатив та проєктів А. Феррарі ЦК трактує як «набір умінь, знань які необхідні для використання інформаційних технологій, та цифрових медіа для розв’язання завдань та проблем; керування інформацією; співробітництва; спілкування; створення й поширення контенту; спільної діяльності та задоволення потреб» [82].

Н. П. Ячина та Г. Г. Фернандез вважають, що у поняття «цифрова компетентність» включається «впевнене та критичне використання майбутніми фахівцями комп’ютера, мобільного телефону, планшетного комп’ютера, інтерактивної дошки. Ця компетентність заснована на логічному мисленні, високому рівні володіння управлінням інформацією, і високорозвиненій майстерності оволодіння цифровою технікою» [76, с. 135]. У цифрову компетентність вони пропонують включити:

- а) розуміння загальної структури, і взаємодії пристроїв ЕОМ;
- б) розуміння потенціалу цифрових технологій для інноваційної діяльності;
- в) базове розуміння надійності, та достовірності одержуваної інформації, вміння користуватися програмами для проєктування навчального заняття [76, с. 136].

Питаннями цифрової компетентності та цифрової грамотності займається також Міністерство і Комітет цифрової трансформації України. На їх сайті проводиться щорічне вимірювання рівнів цифрової грамотності та цифрової компетентності громадян за допомогою тестування. Міністерство та Комітет цифрової трансформації України вважає, що «цифрові компетенції – це навички ефективного користування технологіями, які включають в себе:

- а) пошук інформації;
- б) використання цифрових пристроїв;
- в) використання функціоналу соціальних мереж;
- д) фінансові операції;
- е) онлайн-покупки;
- ж) критичне сприйняття інформації;
- к) виробництво мультимедійного контенту;
- л) синхронізацію пристроїв [80].

Європейська комісія у своєму визначенні цифрової компетентності (digital competency), яка підготовлена в рамках Плану дій з розвитку цифрової освіти (DEAR), підкреслює важливість усвідомленого, та відповідального використання цифрових технологій у навчанні, роботі, та суспільному житті. Цифрова компетентність повинна містити здатність до цифрової співпраці, забезпечення безпеки й вирішення проблем [48, с. 30]. Серед необхідних навичок успішності незалежно від специфіки діяльності виділяють «soft skills» (англ. – «м'які навички»), тобто соціальні, та «hard skills» (англ. – «тверді навички»), – професійні. Але, у зв'язку з тотальною комп'ютеризацією, та цифровізацією в останні роки була виділена нова група навичок, яка застосовується до будь-яких фахівців в умовах цифрової економіки – «digital skills» (англ. – «цифрові навички»). Причому, навички використання цифрової технології повинні ґрунтуватися на чіткому розумінні її змісту, усвідомленні мети її використання, і, найважливіше, критичного оцінювання результату, розуміння того, до яких проблем це може привести. Наприклад, критичний відбір інформації для розміщення у соціальних мережах; обережне вчинення фінансових онлайн операцій; розуміння того, що мережі Інтернет та гаджети небезпечні, і що обсяг цифрової інформації, який людина генерує з їх допомогою щодня, в підсумку складає його «цифровий слід» у цифровому просторі, і його неможливо видалити. На основі вищесказаного, можна зробити висновок, що принципова відмінність ЦК від ІКК полягає у інтеграції відповідальності та мотивації, що означає необхідність розвитку в суб'єкта критичного мислення.

Для трактування терміну «цифрова компетентність» виділимо стандарти

ЦК за європейською мережею «EUROPASS» [80]:

а) управління інформацією (Information management), що включає: знання, вміння та навички для пошуку інформації та певних даних; їх аналіз та використання у професійній діяльності; вміння отримувати доступ до інформації; проводити пошук інформації у мережі Інтернеті; формулювати інформаційні потреби; віднаходити відповідну інформацію; вибирати ефективні ресурси; створювати персональні інформаційні стратегії; оцінювати вміння збирати, обробляти, розуміти, й критично оцінювати інформацію; зберігати та відновлювати інформацію; вміння управляти й зберігати інформацію та її контент для полегшення пошуку; створювати базу даних;

б) співробітництво (Collaboration), що включає знання, навички та вміння для участі особистості в різних спільнотах, співпраці з іншими користувачами в мережі Інтернет;

в) комунікація (Communication), що включає: знання, навички, та вміння фахівця для спілкування з використанням інтернет-інструментів, конфіденційність, та мережевий етикет; обмін інформацією та змістом, готовність і здатність ділитися знаннями, змістом та ресурсами, виявлення ініціативи в поширенні змісту та ресурсів, знання практики й правил цитування інформації, взаємодії он-лайн для вирішення професійних завдань, пошуку можливостей для саморозвитку, та вдосконалення власного цифрового середовища; використання технологій і медіа для командної роботи; налагодження процесів співпраці, спільного створення ресурсів, знань і зміст; створення та управління одним, або декількома цифровими ідентифікаторами (аватарами); вміння оперувати базою даних, яка створена декількома користувачами;

д) контент та знання (Creation of content and knowledge), що включають: навички та вміння особистості для професійної, і творчої діяльності; створення нових ресурсів використання інформаційних технологій; створення зміст/контент у різних форматах, з використанням мультимедіа; висловлення власної думки за допомогою цифрових медіа та технологій; розуміння як авторські права, та ліцензії поширюються на інформацію та зміст;

е) етика й відповідальність (Ethics and responsibility), що включає: знання, навички, та вміння фахівців щодо певної поведінки в мережі Інтернет;

ж) оцінювання та вирішення проблем (Evaluation and Problem-solving), які визначаються вибором інформаційних технологій для оцінювання та самооцінювання знань, і вмінь з різних навчальних дисциплін, для вирішення проблем обробки результатів оцінювання із застосуванням ІТ;

к) технічна операція (Technical Operation), що включає: знання, навички та вміння особистості для ефективного та безпечного використання інформаційних технологій у своїй професійній діяльності; активування захисту персональних даних; розуміння приватної власності інших людей; захисту себе від шахрайства в мережі Інтернет та можливих загроз. У нашому розумінні ЦК являє собою володіння методами пошуку, структурування, систематизування та критичної оцінки інформації за допомогою цифрових технологій та мережі Інтернет для вирішення практичних, освітніх й професійних завдань. Виходячи із запропонованого трактування поняття «цифрова компетентність», у її структурі виділимо рівні сформованості (рис. 1.3).

На гносеологічному рівні придбаваються теоретичні знання про методи обробки інформації, структурування, кодування, та вимір інформації, способи освоєння ПО, знання міжпредметних зв'язків, і можливостей професійного самовдосконалення за допомогою цифрових технологій. Даний рівень розвитку ЦК характеризується повнотою, і системністю знань, які можна перевірити за допомогою вхідних діагностик, тестування, інформаційних диктантів, співбесіди, колоквіуму тощо.

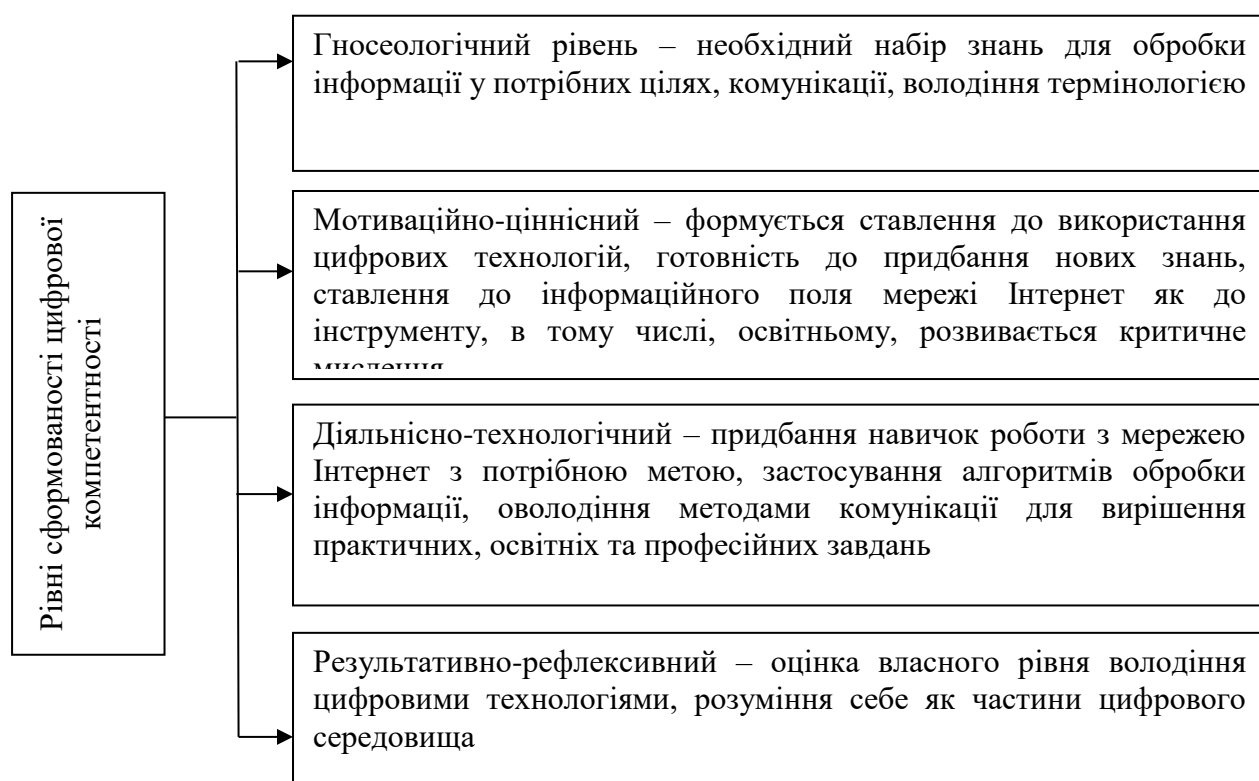


Рис. 1.3. Рівні сформованості цифрової компетентності

[запропоновано автором]

Мотиваційно-ціннісний рівень включає в себе сукупність мотивів, емоційно-вольового, та ціннісного ставлення суб'єкта до діяльності у цифровому середовищі, до своїх здібностей, їх розвитку, та визначає критичну оцінку при роботі з інформацією, і комунікацією, розуміння результатів своєї діяльності, та відповідальності за них. На цьому рівні формується усвідомлена потреба майбутнього професіонала у навчанні та розвитку, що тягне за собою наявність потреби самостійно ставити цілі в інформаційній діяльності, та їх досягати. Мотиваційна спрямованість майбутніх фахівців на оволодіння ЦК є умовою ефективності її розвитку. Сформованості даного рівня можна продіагностувати анкетуванням, бесідами з майбутніми фахівцями, тестуванням тощо [51, с. 51].

На діяльнісно-технологічному рівні майбутній фахівець набуває навички та вміння щодо цілеспрямованого застосування актуальних цифрових технологій для вирішення освітніх, практичних, та професійних завдань. Даний рівень висуває вимоги до умінь і навичок, що в підсумку дає практичну підготовку майбутнього фахівця до професійної діяльності в умовах цифровізації соціуму.

Сформованість рівня перевіряється лабораторними роботами (творчі та типові завдання), проєктами, роботою з LMS та сервісами глобальної мережі Інтернет, кейсами тощо.

Результативно-рефлексивний рівень виражається в умінні свідомо контролювати проміжні та підсумкові результати своєї діяльності, в: а) оцінці ступеня і якості власних результатів; б) розвитку креативності, схильності до самоконтролю, самоаналізу, пізнанню себе, і усвідомлення своєї суб'єктності у процесі діяльності в цифровому середовищі. Даний рівень цифрової компетентності перевіряється опитуваннями, колоквіумами, захистом проєктів, лабораторними роботами, роботою з кейсами тощо. Отже, перераховані рівні, будучи компонентами однієї інтегративної якості особистості, в той же час виявляються взаємопов'язаними та взаємозалежними. При цьому, розвиток кожного рівня – це формування його змісту як частини цілісної системи.

Підводячи підсумок, зробимо висновок, що розвиток сучасного суспільства, який виражається у загальній цифровізації всіх сфер життєдіяльності людини, включає в себе зміну освітнього ландшафту, що полягає у перенесенні багатьох видів освітньої діяльності у мережу Інтернет. З урахуванням соціальних умов, які формуються, сучасний конкурентоспроможний фахівець повинен володіти певним рівнем цифрової компетентності. Проведений аналіз досліджень в області ЦК показав, що дане поняття є маловивченим. Тому, нами запропоновано уточнення терміну «цифрова компетентність» порівняно з поняттям «інформаційно-комунікативна компетентність», а також описані рівні сформованості ЦК. Кожен рівень представлений змістовно, вказуються дидактичні форми оцінки сформованості ЦК.

1.2. Цифрова компетентність у вимірі конкурентоспроможності сучасних фахівців обліку і аудиту

Формування цифрової компетентності фахівців обліку і аудиту завдання, для вирішення якого потрібні науково-педагогічні дослідження, та певна

організаційно-методична трансформація освітнього процесу. Цифрова компетентність одночасно є результатом, який придбавається суб'єктом в освітньому процесі і, в той же час, наслідком саморозвитку навчального, синтезу його діяльнісного, та особистого досвіду. Тобто, ЦК є особистісно-суб'єктивним набуттям, оскільки, як вважають А. В. Кірюковата Т. А. Вільхова «суб'єктність являє собою цілісну аксіологічну характеристику особистості, яка розкривається у продуктивності діяльності, ціннісно-сенсовій самоорганізації поведінки» [35, с. 125]. У зв'язку з цим, на нашу думку, однією з умов розвитку ЦК фахівців обліку і аудиту є їх конкурентоспроможне освітнє середовище.

У сучасній теорії та практиці управління конкурентоспроможність є однією з головних та найбільш фундаментальних економічних категорій. Водночас, навколо неї відбувається значна кількість наукових різночитань. Так, А. І. Драган тлумачить даний термін як «сукупність переваг і здатності суб'єкта у порівнянні з йому подібними, в боротьбі за досягнення мети, в умовах дії законів певного навколишнього середовища (системи) [28, с. 44].

С. І. Пучкова та П. П. Сергєєв вважають, що конкурентоспроможність майбутнього фахівця – це «потенційна, або реалізована здатність економічного суб'єкта до ефективного довготривалого функціонування в релевантному зовнішньому середовищі [63, с. 145]. На думку Д. В. Чернілевського, О. М. Джеджули та Н. А. Гунько конкурентоспроможність майбутнього фахівця – це «відповідність рівня професійної підготовки фахівця вимогам ринку праці щодо здійснення певного виду діяльності» [75, с. 49].

Отже, проведений аналіз різних підходів до визначення поняття конкурентоспроможності майбутнього фахівця, зокрема, з обліку та аудиту, дозволив виявити спільні риси:

- а) наявність конкурентних характеристик, переваг;
- б) порівнянність – можливість порівняти здатності, результати діяльності одного фахівця зі здатностями та результатами інших;
- в) спрямованість на ефективне й оптимальне досягнення результатів;
- д) контекстність – «прив'язка» до певного сегмента, середовища тощо;
- е) прагнення до сталого саморозвитку, підвищення рівня професійних

компетентностей;

ж) стресостійкість в умовах професійної конкуренції [75, с. 51].

Очевидно, що здатність використовувати ІКТ у професійній діяльності є обов'язковою рисою сучасного фахівця, невід'ємною умовою його конкурентоспроможності. Підтвердження даної тези знаходимо в дослідженнях багатьох науковців (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Характеристики сучасного конкурентоспроможного фахівця обліку та аудиту в аспекті ЦК [узагальнено автором]

Автор	Характеристики сучасного фахівця економічної сфери
М. О. Кримова [44]	Високий рівень теоретичної підготовки за профілем освіти; уміння шукати і використовувати у своїй діяльності нову інформацію; здатність швидко навчатись; уміння працювати на комп'ютері та використовувати прикладні програми ; комунікабельність; лояльність до керівництва і співробітників тощо.
Р. Кубанов [45]	Якісне оволодіння сучасними економічними знаннями, уміння мислити і діяти в категоріальній системі ринкової економіки, високий рівень економічної та інформаційної культури .
О. М. Наугольнікова [49]	Компетентність у сферах бухгалтерського обліку і планування; ділового та господарського права; комунікації, ділового спілкування; математики математичних методів у бізнесі; економіки та управління фінансами; підприємництва; інформаційних технологій та інформаційних систем в економіці ; менеджменту у різних господарських галузях і міжнародного менеджменту; маркетингу.
Т. Поясок [55]	Висока адаптивність до нових потреб підприємницької діяльності, здатність упевнено працювати за надзвичайних умов і успішно реалізувати антикризову політику, вміння використовувати в професійній діяльності комп'ютерну техніку, сучасні інформаційні технології та інші нововведення .
Л. Л. Філіппова, Н. Т. Тверезовська [73]	Здатність працювати з комп'ютером і цифровими пристроями в умовах інформаційно насиченого середовища, організованої локальної мережі з текстовими, графічними та ін. редакторами, електронними таблицями, базами даних і знань, ін. прикладним програмним забезпеченням тощо.
Д. В. Чернілевський [75]	Професійна компетентність, висока професійна майстерність і якість праці; здатність самостійно планувати, здійснювати і контролювати свою трудову діяльність, особливо з використанням сучасної обчислювальної та інформаційної техніки ; уміння самостійно приймати рішення, передбачати їх можливий економічний і соціальний результат, нести відповідальність за прийняті рішення, результати своєї діяльності.

Аналізуючи підходи до поняття «конкурентоспроможність фахівця обліку та аудиту» у табл. 1.1, зазначимо, різні науковці сходяться на тому, що здатність використовувати ІКТ є невід’ємною умовою, та показником конкурентоспроможності сучасного фахівця, зокрема обліку та аудиту.

Оцінка діяльності фахівця обліку та аудиту, і можливостей ІКТ дозволяє виділити такі специфічні можливості використання ІКТ у його конкурентоспроможній професійній діяльності:

а) забезпечення інтернет-доступом до новітнього програмного забезпечення, до «хмарних» технологій для ведення обліку і аудиту, та проведення ознайомлювальних, практичних, й семінарських занять в режимі «on-line»;

б) автоматизація ведення обліку джерел формування майна, і фінансових зобов’язань підприємства, проведення та оформлення результатів інвентаризації його майна, та фінансових зобов’язань;

в) організація інформаційного обміну в умовах функціонування глобальної мережі Інтернет між бухгалтером, аудитором та органами державної влади для задачі бухгалтерської, статистичної та податкової звітності;

д) введення документообігу та номенклатури справ, у тому числі, складання наказів, службових записок, заяв для внутрішніх користувачів (співробітників підприємства);

е) стандартизація введення інформації на основі спеціально створених різних типових форм договорів при розрахунках з постачальниками, клієнтами, підрядниками, різними дебіторами та кредиторами форм договорів, з ціллю скорочення часу, що витрачається на внесення у базу основних даних постачальників, клієнтів, номенклатури матеріалів тощо [4, с. 41];

ж) архівування, зберігання великих обсягів бухгалтерської інформації, які становлять комерційну таємницю підприємства, з можливістю доступу до неї на основі розділених прав доступу користувачів, її передачі, тиражування;

к) використання довідково-правових систем для ознайомлення зі змінами чинного законодавства та вирішення спірних ситуацій;

л) обробка та аналіз поданої первинної інформації на основі автоматизації процесів обчислювальної, інформаційно-пошукової діяльності;

м) розрахунок та аналіз основних техніко-економічних показників підприємства та візуалізація представлених розрахунків [4, с. 42].

Проаналізувавши зазначені вище можливості, зробимо висновок, що використання ІКТ у професійній діяльності бухгалтера та аудитора призводить до серйозного зростання їх оперативності, впорядкованості та ефективності. В сучасних умовах зазначені фахівці не будуть затребувані без сформованих професійних компетенцій, в тому числі, у сфері ІКТ.

Таким чином, у процесі викладання дисциплін професійного модуля обліку та аудиту необхідно передбачити можливість використання широкого спектру дидактичних можливостей ІКТ, що сприяють формуванню у майбутніх фахівців обліку та аудиту знань можливостей використання ІКТ у своїй діяльності, вміння і навички автоматизації ведення бухгалтерського обліку, та формування фінансової звітності, що забезпечують їх ефективну професійну діяльність в ІКТ – насиченому інформаційному економічному просторі.

Перехід на державні освітні стандарти третього покоління надає широкі повноваження вищим навчальним закладам (надалі – ВНЗ) при розробці навчального плану, і робочих програм з дисциплін професійного модуля, в яких необхідно передбачити та забезпечити належний рівень формування ЦК майбутніх фахівців з обліку та аудиту, що забезпечує застосування інформаційних та цифрових технологій у їх професійній діяльності.

Цифрова компетентність майбутніх фахівців обліку та аудиту – це інтеграційна характеристика особистості, яка включає в себе:

а) спрямованість студентів на використання цифрових технологій в обліково-аналітичній діяльності;

б) потреби, мотиви, прагнення, інтерес до освіти та самоосвіти в області цифрових технологій;

в) знання можливостей цифрових технологій, і використання базового та спеціалізованого програмного забезпечення у своїй професійній діяльності, що дозволяє відбирати, знаходити, аналізувати, зберігати, передавати інформацію,

та вирішувати професійні завдання засобами цифрових технологій в обліку та аудиті.

Відповідно до стандарту вищої освіти України (спеціальність: 071 «Облік та оподаткування», бакалаврський рівень) 2019 р. [58], майбутні фахівці обліку та аудиту повинні, з-поміж іншого:

а) мати навички використання ІКТ (у контексті загальних компетентностей);

б) уміти застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення (ПЗ) для вирішення економічних завдань, аналізу даних і підготовки аналітичних звітів (у контексті фахових, предметних компетентностей).

Як зазначено в [58], майбутні фахівці обліку та аудиту повинні:

а) вміти діяти в умовах конкуренції та професійного ризику;

б) бути готовими до постійного оновлення та вдосконалення свого рівня знань з фаху впродовж життя.

Звісно, розвиток ЦК як складної і комплексної характеристики особистості, фахівця є процесом неперервним, безупинним, що не завершується по закінченню певного навчального курсу, а триває впродовж усього життя.

Значним потенціалом у формуванні конкурентоспроможної ЦК у майбутніх фахівців з обліку та аудиту ВНЗ володіють дисципліни професійного модуля: «Основи бухгалтерського обліку та аудиту», лабораторний практикум «Навчальна бухгалтерія та аудит» тощо. Основними професійними компетенціями модуля «документування господарських операцій і ведення бухгалтерського обліку майна організації» є:

ПК 1.1. Обробляти первинні бухгалтерські документи.

ПК 1.2. Розробляти і погоджувати з керівництвом підприємства робочий план рахунків бухгалтерського обліку.

ПК 1.3. Проводити облік грошових коштів, оформляти грошові та касові документи.

ПК 1.4. Формувати бухгалтерські проводки з обліку майна підприємства на основі робочого плану рахунків бухгалтерського обліку [58].

Тематика курсів представлена практичними роботами, які проводяться у

комп'ютерному класі з використанням довідкових систем, електронних таблиць «Excel» та іншого спеціалізованого програмного обладнання.

Наведемо тематику практичних робіт з професійного модулю «Документування господарських операцій і ведення бухгалтерського обліку та аудиту майна організації»:

- а) «облікова політика і робочий план рахунків»;
- б) «оформлення та відображення в обліку грошових коштів на розрахункових і спеціальних рахунках»;
- в) «оформлення та відображення в обліку основних засобів та нематеріальних активів підприємства»;
- д) «оформлення та відображення в обліку матеріально-виробничих запасів підприємства»;
- е) «оформлення та відображення в обліку готової продукції та її продажу»;
- ж) «оформлення журналу реєстрації господарських операцій та складання бухгалтерської звітності».
- к) конструювання персональної освітнього середовища студента (ПОС).

Для підвищення конкурентоспроможності фахівців обліку та аудиту необхідне конструювання їх персонального освітнього середовища (надалі – ПОС). Під персональною освітньою сферою людини В. А. Стародубцев розуміє «частину глобального інформаційного освітнього простору, яка використовується, і створювану суб'єктом діяльності в ньому на основі доступних засобів комунікації за індивідуальними потребами, та можливостями для забезпечення подвійного характеру життєдіяльності – реалізації своєї особистості в обраній професії і безперервній самоосвіті протягом життя» [58].

На нашу думку, що ПОС являє собою певний набір (конструкт) ресурсів глобальної мережі Інтернет, який кожен майбутній фахівець обліку і аудиту наповнює самостійно із запропонованих, або випадково відібраних ресурсів мережі, на основі своїх переваг, тим самим формуючи індивідуальну конструкцію освітніх інструментів. Фільтр елементів ПОС фахівець виробляє на основі його власних цінностей.

Отже, формування ПОС здійснюється ним усвідомлено, за власною

ініціативою, самостійно, тобто ґрунтується на певному рівні суб'єктності. Створення ПОС забезпечує можливість конструювання власних знань, необхідних для адаптації до актуального ринку праці, використання відкритих онлайн освітніх платформ та інших ресурсів глобальної мережі Інтернет.

Таким чином, можна зробити висновок, що побудова ПОС диктує необхідність розвитку ЦК, оскільки ПОС спочатку формується спонтанно, але через деякий час, коли у суб'єкта набирається достатньо велика кількість сервісів, та інструментів персонального середовища, піднімається питання відбору, впорядкування та систематизації у їх застосуванні, що вимагає цифрових навичок, і критичного мислення, а значить побудова ПОС дозволяє придбати знання вміння та навички на усіх рівнях цифровий компетентності.

Розвиток ЦК та конструювання ПОС є взаємообумовленими процесами: без певного рівня цифрової компетентності неможлива раціональна побудова ПОС, але лише за допомогою ПОС можливий розвиток більш високого конкурентоспроможного рівня ЦК, оскільки цей процес пов'язаний з придбанням діяльнісного та особистого досвіду. Конструювання ПОС відповідає також актуальній нині тенденції, яка відбиває зміну освітнього ландшафту, – побудову персональної траєкторії навчання в умовах цифрового простору.

Підсумовуючи, зробимо висновок, що реалізація стандарту вищої освіти України нового покоління передбачає формування у майбутніх фахівців обліку та аудиту конкурентоспроможної компетентності в області ІКТ. При цьому, процес формування ІКТ-компетентності при вивченні професійного модуля (дисципліна «Основи бухгалтерського обліку» і лабораторний практикум «Навчальна бухгалтерія») відбувається в умовах постійного розвитку засобів ІКТ. Все це є суттєвою передумовою застосування засобів ІКТ при вивченні усіх дисциплін професійного модуля, і підвищення кваліфікації викладачів спеціальних дисциплін в сфері ІКТ.

1.3. Сучасні ІКТ в підготовці майбутніх фахівців обліку і аудиту

Застосування ІКТ у підготовці майбутніх фахівців обліку і аудиту має

методологічні особливості, які визначаються структурою багатоступеневого навчального плану. Навчальні плани ВНЗ із підготовки фахівців обліку та аудиту містять три блоки (цикли) дисциплін:

- а) цикл гуманітарної підготовки;
- б) цикл природничо-наукової та загальноекономічної підготовки;
- в) цикл професійної підготовки.

Як правило, у процесі викладання дисциплін циклу гуманітарної підготовки переважно застосовують такі засоби інформаційних технологій:

- а) технічне обладнання (комп'ютери, проектори, відеопрезентори тощо), яке використовується при проведенні лекційних занять, і забезпечує можливість ілюстрації навчального матеріалу графічними зображеннями, аудіо- та відеофайлами, демонстрацією складних явищ і процесів тощо;
- б) комп'ютерні тестові програми для контролю якості навчання студентів;
- в) авторські комп'ютерні навчальні системи, які дозволяють поєднувати нові способи подання навчального матеріалу (презентації, аудіо, відео тощо) з можливостями управління процесом навчання та контролю;
- д) електронні навчальні посібники;
- е) електронні довідники, пошукові системи, ресурси мережі Internet, дистанційне навчання тощо [32; 37].

При викладанні дисциплін циклу природничо-наукової та загальноекономічної підготовки основна увага приділяється математичній підготовці майбутніх фахівців обліку і аудиту, та оволодінню навичками роботи з комп'ютерною технікою. При опануванні дисциплін інформаційного спрямування, які безпосередньо пов'язані з використанням комп'ютерної техніки, студенти вивчають загальні положення щодо інформатики, технічних засобів, інформаційно-комунікаційних технологій; опановують практичні навички роботи з комп'ютерною технікою, системним та прикладним програмним забезпеченням. Отже, інформаційні технології при цьому виступають і засобом, і об'єктом навчання.

У економічній інформатиці вивчаються інформаційні системи й економічні процеси (виробництво, споживання, накопичення, попит, пропозиції,

фінансування, кредитування, ціноутворення, інфляція, капітал і прибуток тощо), а також проблеми управління та самоорганізації таких систем.

Для перевірки отриманих знань та вмінь застосовувати їх при вирішенні практичних завдань також використовують засоби інформаційних технологій: комп'ютерні тести, виконання практичних розрахункових задач тощо. Під час викладання дисциплін циклу професійної підготовки, які повинні забезпечувати студентів глибокими знаннями та практичними вміннями творчо підходити до розв'язання фахових завдань, використання інформаційних технологій сприяє активізації навчально-творчої діяльності [32, с. 197].

За допомогою засобів інформаційних технологій здійснюють відтворення реальних об'єктів, процесів або явищ економіки, створюють моделі, графічні зображення, які передають узагальнені образи відповідних об'єктів або процесів. Це сприяє розвитку уяви й творчої активності в майбутніх фахівців обліку і аудиту, акцентуванню уваги на конкретних аспектах господарської діяльності.

У циклі дисциплін професійної підготовки майбутні фахівці обліку і аудиту на практичних заняттях набувають досвіду роботи зі спеціальним програмним забезпеченням, за допомогою якого здійснюється автоматизація напрямів господарської діяльності підприємств. Також для вдосконалення процесу засвоєння та накопичення знань, формування в студентів навичок науково-дослідної та практичної діяльності використовують розроблені на базі інформаційних систем спеціальні навчальні та контролюючі курси, практичні завдання, ситуаційні ігри, що імітують процеси, які вивчаються. Такі курси, маючи розгалужену структуру, містять навчальні тексти, контрольні питання та коментар до відповідей, завдання для самостійної роботи [82]. Окрім цього, застосування Інтернет-технологій у навчанні сприяє розвитку в студентів логічного мислення, уміння аналізувати й синтезувати інформацію, робити висновки [82].

За допомогою доступу до мережі Internet, спираючись на сучасні телекомунікаційні можливості й новітні засоби введення та збереження даних, організується одночасний багаторазовий доступ до даних, обмін та спільне користування інформацією. Користувачі мережі мають швидкий, зручний і

стандартизований доступ до структурованої алфавітно-цифрової та мультимедіа-інформації, обміну відео- й аудіоінформацією, проведення відеоконференцій тощо.

Під час професійної підготовки у ЗВО важливо забезпечити відповідність змісту навчання змісту діяльності у рамках майбутньої професії. Тобто, ті завдання, проєкти, що виконуються під час навчання, мають:

- а) обов'язково поглиблювати розуміння майбутніми фахівцями сутності обраної професійної діяльності;
- б) допомагати вправлятись у виконанні фахових завдань різного роду й рівня складності;
- в) бути контекстно спрямованими [71].

Якщо певні змістові навчальні блоки не відповідають змісту майбутньої професійної діяльності з обліку та аудиту, то їх доцільно вилучити, або ж доопрацювати. Застосування спеціалізованого програмного забезпечення (надалі – ПЗ), обліково-орієнтованих інформаційних систем під час навчання дозволяє:

- а) наблизити майбутніх фахівців з обліку та аудиту до глибшого розуміння процесів на підприємстві;
- б) вправлятись у виконанні різних фінансово-аналітичних операцій, обробки даних, ведення обліку, підготовки звітності тощо.

Дійсно, сучасні ІКТ, цифрові інформаційні системи відіграють значну роль у діяльності підприємств, впливають на планування і прийняття управлінських рішень, на номенклатуру та технологію виготовлення, й реалізацію товарів і послуг [1, с. 5]. Отже, підготовка майбутніх фахівців з обліку та аудиту до роботи з такими технологіями, розвиток їх ЦК є невід'ємною умовою становлення конкурентоспроможних фахівців.

У підготовці майбутніх вців з обліку та аудиту доцільно використовувати ІКТ за такими основними напрямками:

1. Як засіб підтримки освітнього процесу:
 - а) електронні системи управління навчанням (наприклад, «Moodle»);
 - б) гаджети для унаочнення навчального матеріалу (мультимедійні

комплекси);

в) засоби підтримки самостійної та проектної роботи (персональні настільні і портативні комп'ютери, мережні застосунки, прикладне програмне забезпечення тощо).

2. Як об'єкт вивчення:

2.1. Для ознайомлення зі структурою, архітектурою, особливістю функціонування цифрової техніки (при вивченні інформатичних дисциплін).

2.2. Для вивчення спеціалізованого ПЗ професійного спрямування (при вивченні профільних дисциплін) тощо. Так, у якості засобу підтримки освітнього процесу ІКТ можливо й доцільно використовувати на всіх його етапах, зокрема у:

- а) викладі та роз'ясненні нової інформації;
- б) актуалізації здобутих знань, повторенні, узагальненні, закріпленні вивченого матеріалу;
- в) виконанні навчальних завдань (розв'язанні професійних задач, підготовці проєктів тощо);
- д) самостійній і позааудиторній роботі;
- е) контролі і самоконтролі навчальних досягнень;
- ж) самоосвіті, інформальній освіті тощо [1, с. 7].

У якості об'єкта вивчення ІКТ дозволяє розвинути здатності майбутніх фахівців з обліку та аудиту до використання цих засобів у різних видах професійної діяльності, зокрема в аспекті роботи з прикладним ПЗ. Згідно із загальним підходом розрізняємо дві основні групи прикладного ПЗ:

а) загального призначення. До цієї групи належать застосунки, призначені та використовувані широким загалом користувачів, для вирішення цілого спектру інформаційних завдань. Це, зокрема, текстові, табличні й графічні процесори, системи управління базами даних, мережні програми тощо.

2. Професійного призначення. До цієї групи належать застосунки, використання яких потребує наявності певних фахових знань у користувача. Вони дозволяють вирішувати професійні задачі в межах окремої предметної галузі.

У табл. 1.2 наведено основні види та приклади прикладного ПЗ загального призначення з огляду на доцільність їх використання у підготовці майбутніх фахівців з обліку та аудиту.

Призначення прикладного ПЗ загального призначення, висвітленого в табл. 1.2, напевно, є очевидним. Воно застосовується для виконання базових операцій зі збору, обробки, перетворення даних, і є доцільним для використання в абсолютній більшості галузей людської діяльності, також і обліковій. Вміння користуватися ПЗ загального призначення складає основу ЦК фахівця, невід'ємну умову його конкурентоспроможності на сучасному ринку праці.

Таблиця 1.2

Прикладне ПЗ загального призначення, доцільне для використання у підготовці майбутніх фахівців з обліку та аудиту [складено автором]

Клас ПЗ	Можливості використання / здатності, що формуються	Приклади прикладного ПЗ загального призначення
Текстові редактори і процесори.	Робота з текстовими даними	WordPad, MS Word, OpenOffice Writer тощо
Табличні процесори	Робота з текстовими і числовими даними, ведення обліку	MS Excel, OpenOffice Calc, LibreOffice Calc тощо
Графічні редактори	Робота зі статичною графікою	Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, MS Picture Manager, Corel Draw тощо
Засоби створення мультимедійних презентацій	Робота з динамічною графікою, анімацією, даними текстового, звукового, відеоформату	MS PowerPoint, OpenOffice Impress, LibreOffice Impress тощо
Мережні програми	Робота з веб- і хмарними сервісами, розподілене зберігання, обмін даними та робота з ними, нетворкінг, мережна комунікація тощо	Веб-браузери, інформаційно-пошукові системи, поштові клієнти, текстові та відеочати, електронні соціальні мережі, хмарні сховища даних тощо.
Електронні освітні ресурси	Постійний фаховий саморозвиток, підвищення рівня професійної компетентності	Електронні підручники та посібники, довідники, словники, депозитарії електронних ресурсів, курси дистанційного навчання тощо.

У контексті підготовки майбутніх фахівців з обліку та аудиту важливо розглянути прикладне ПЗ професійного призначення, можливості його

використання. Тому, узагальнимо сучасні засоби за їх сутністю та функціоналом в табл. 1.3.

Застосування прикладного ПЗ професійного призначення дозволяє імітувати майбутню професійну діяльність обліковців шляхом:

- а) моделювання економічних об'єктів;
- б) надання можливостей вирішення реальних професійних задач (здійснення аналітики, підготовка статистики, розроблення бізнес-планів, звітів, виконання професійних і науково-економічних творчих завдань тощо) тощо.

Таблиця 1.3

Прикладне ПЗ професійного призначення, доцільне для використання в підготовці майбутніх фахівців з обліку та аудиту [складено автором]

Клас ПЗ	Можливості використання / здатності, що формуються	Приклади прикладного ПЗ професійного призначення
1	2	3
Засоби ведення бухгалтерського обліку малих підприємств	1. Введення й обробка бухгалтерських даних. 2. Підтримка електронного документообігу, підготовки звітності.	«Ажур-ДОК», «Зведений облік фінансів», iFin, «Фінанси без проблем» тощо.
Засоби ведення бухгалтерського обліку середніх та великих підприємств.	1. Автоматизація первинного обліку. 2. Налаштування електронного документообігу (зокрема створення системи зв'язків між документами різних типів). 3. Автоматизація калькулювання, роботи з бухгалтерськими рахунками.	«Ажур-ДОК», «1С: Бухгалтерія», «Виртуоз», «Галактика-ERP», ISpro, «ЛокОФФИС», «Парус-Підприємство», DOCS Open, Lotus Notes / Domino, програми PDM (наприклад, «1С:Підприємство 8. PDM Управління інженерними даними»), програми TDM (наприклад, T-FLEX DOCs), Abacus Financial, Microsoft XAL (Concorde XAL) тощо.
Автоматизація обліку в роздрібній та оптовій торгівлі	1. Оцінка товару за різними методами (ЛІФО, ФІФО тощо), за купівельними або продажними цінами. 2. Можливість встановлення кількох цін на один товар. 3. Можливість проведення переоцінки, уцінки, списання товару.	«1С: Бухгалтерія», «1С: Підприємство 8. УТП», «1С: Торговля», «БЭСТ-5», «Галактика-ERP», «ЛокОФФИС-WMS», MS Dynamics тощо.
Засоби підготовки фінансової звітності	Можливість створення спеціалізованих звітів за різними запитами (встановлюючи обмеження, фільтри тощо).	«1С: Бухгалтерія», «БЭСТ-5», «Галактика-ERP», KIC «Монополія», «Соната», M.E.Doc, OPZ тощо.

Універсальні бухгалтерські системи	1. Аналітичний облік. 2. Облік праці та заробітної плати. 3. Валютний облік.	«1С: Бухгалтерія», «Ажур-ДОК», «Бухгалтерський облік і розрахунок балансу», «Головний бухгалтер», «ГРАН-БУХ», «ДебетПлюс», «Інфо-Бухгалтер», Fin Expert тощо.
Засоби автоматизації робочих місць (локальне використання)	Реалізація окремих завдань обліку на підприємстві	«1С: Підприємство», «4К-Зарплата», «Парус-Зарплата», «ТІС-Зарплата», «УкрЗарплата», WAGES, ZARP тощо.
Засоби автоматизації фінансового аналізу підприємства і оцінки ефективності інвестицій	Можливість комплексної оцінки діяльності, загального фінансового стану (фінансової стійкості, ліквідності, ефективності використання капіталу тощо), вивчення впливу зовнішніх факторів на процеси підприємства тощо.	«Альт-Інвест», «Альт-Фінанси», АРМ «Фінансовий аналіз», «ЕДП», FOCCAL, Project Expert, Terrasoft-CRM тощо.
Комплексне банківське ПЗ	Автоматизація функцій банківських установ.	АБС Scrooge III, «ІРБІС», «ІСАОД Банк», «Крон» («Анкей»), «ПрограмБанк», CSBI, FSA Finesse, Terrasoft XRM Bank тощо.
Засоби управління підприємством	Управлінський облік, планування, кастомізація тощо.	«Галактика-ERP», CloudSuite Industrial (SyteLine), DeloPro, MS Dynamics, Oracle JD Edwards EnterpriseOne, PeopleSoft Applications, SAP ERP, Scala, Terrasoft-CRM та ін.
Фінансово-аналітичні системи	1. Фінансовий аналіз на основі бухгалтерських даних. 2. Комп'ютеризація завдань зовнішнього та внутрішнього аудиту	«1С: АФС», «КМ-Інвестор», «ПОНІ (Планування, Оптимізація, Податки, Інвестиції)» тощо.

На нашу думку, для майбутнього фахівця обліку і аудиту важливо не лише бути здатним використовувати зазначене ПЗ, але й уміти порівнювати різні програмні продукти, їх характеристики та функціонал, добирати ті, які дозволять вирішити поставлену професійну задачу в найбільш оптимальний та раціональний спосіб. Таку здатність можна сформувати, практикуючись у використанні різного ПЗ не лише при вивченні інформатичних дисциплін, але й під час вивчення профільних, облікових дисциплін, виконуючи навчально-професійні завдання різного виду й складності. Фактично розвиток ЦК

майбутніх фахівців обліку та аудиту повинен проходити наскрізно, у процесі всього періоду фахової підготовки, та продовжуватись у подальшому в рамках самоосвіти.

Підсумовуючи зробимо висновок, що у циклі дисциплін із професійної підготовки майбутніх фахівців обліку і аудиту застосування засобів інформаційних технологій дозволяє:

- а) імітувати майбутню професійну діяльність студентів завдяки проведенню експериментів із комп'ютерними моделями економічних об'єктів;
- б) розв'язанню задач із використанням необхідних програмних продуктів;
- в) вирішенню прикладних завдань на застосування знань із різноманітних економічних предметів;
- д) проведенню досліджень із комп'ютерною підтримкою розробки бізнес-планів, виконанню професійних творчих завдань.

Слід зауважити, що ефективне вирішення професійних завдань фахівцями обліку і аудиту в реальних економічних ситуаціях, потребує виконання низки операцій, з яких деякі більш ефективно виконує людина, а інші швидше, і якісніше виконує комп'ютер. Так, інформаційні технології допомагають проаналізувати більший обсяг інформації, врахувати експертні оцінки групи спеціалістів, сформулювати можливі варіанти рішень, зробити аналіз їх відповідності різним критеріям, передбачити наслідки прийнятих рішень, одержати логічне обґрунтування вибраного рішення, але не в змозі замінити творчого підходу фахівця-економіста, який приймає рішення.

Таким чином, на нашу думку, для інтенсифікації процесу професійної підготовки майбутніх фахівців обліку і аудиту доцільно використовувати інформаційні системи (комплексні комп'ютерні програми), які забезпечують оперативний зворотний зв'язок, комп'ютерну візуалізацію навчальної інформації, архівне збереження великих обсягів інформації з можливістю легкого доступу користувача до бази даних, автоматизацію процесів обчислювальної, інформаційно-пошукової діяльності, обробки результатів експерименту, автоматизацію процесів управління навчальною діяльністю та контролю його результатів.

Висновки до розділу 1

За результатами дослідження теоретичних засад формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту зроблено висновок, що проведений аналіз досліджень в області ЦК показав, що дане поняття є маловивченим. Тому, нами запропоновано уточнення терміну «цифрова компетентність» порівняно з поняттям «інформаційно-комунікативна компетентність», а також описані рівні сформованості ЦК. Кожен рівень представлений змістовно, вказуються дидактичні форми оцінки сформованості ЦК.

Реалізація стандарту вищої освіти України нового покоління передбачає формування у майбутніх фахівців обліку та аудиту конкурентоспроможної компетентності в області ІКТ. При цьому, процес формування ІКТ-компетентності при вивченні професійного модуля (дисципліна «Основи бухгалтерського обліку» і лабораторний практикум «Навчальна бухгалтерія») відбувається в умовах постійного розвитку засобів ІКТ. Все це є суттєвою передумовою застосування засобів ІКТ при вивченні усіх дисциплін професійного модуля, і підвищення кваліфікації викладачів спеціальних дисциплін в сфері ІКТ.

У циклі дисциплін із професійної підготовки майбутніх фахівців обліку і аудиту застосування засобів інформаційних технологій дозволяє: імітувати майбутню професійну діяльність студентів завдяки проведенню експериментів із комп'ютерними моделями економічних об'єктів; розв'язанню задач із використанням необхідних програмних продуктів; вирішенню прикладних завдань на застосування знань із різноманітних економічних предметів; проведенню досліджень із комп'ютерною підтримкою розробки бізнес-планів, виконанню професійних творчих завдань

Вважаємо, що для інтенсифікації процесу професійної підготовки майбутніх фахівців обліку і аудиту доцільно використовувати інформаційні

системи (комплексні комп'ютерні програми).

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СТАНУ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ОБЛІКУ І АУДИТУ У ПУЕТ

2.1. Аналіз проблем формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту у ПУЕТ

На початковому етапі визначення проблем формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ була проведена методична та організаційна робота (розроблені й затверджені програма, контекстні практичні завдання, методичні матеріали тощо).

Об'єктом дослідження виступили студенти 2-х груп 3-го курсу ПУЕТ за спеціальністю 071 «Облік та оподаткування» перший (бакалаврський) рівень вищої освіти).

У ході проведення констатуючого етапу експерименту визначався початковий рівень сформованості цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ, в процесі вивчення дисциплін професійного модуля. Основною метою даного дослідження було виявлення, та обґрунтування педагогічних умов формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ в процесі вивчення дисциплін професійного модуля, а також уточнення висновків теоретичних положень.

Завданнями педагогічного експерименту є:

- вивчення та аналіз, в умовах впровадження стандартів освіти третього покоління, сформованої системи підготовки майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ;

- доказ ефективності комплексу педагогічних умов, які сприяють ефективному формуванню цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ в процесі вивчення дисциплін професійного модуля, у ході аналізу а узагальнення результатів констатуючого, й формуючого експерименту.

В процесі експерименту були використані такі методи дослідження:

- вивчення та аналіз сучасної психолого-педагогічної та науково-методичної літератури, нормативної документації про освіту, навчальних планів та програм;
- педагогічне спостереження за навчальною діяльністю студентів в аудиторний та позааудиторний час;
- анкетування та інтерв'ювання студентів, й викладачів комп'ютерних дисциплін ПУЕТ;
- контрольне та підсумкове тестування студентів;
- графічне представлення результату;
- бесіда з викладачами та студентами;
- аналіз та узагальнення результатів діяльності студентів;
- математична обробка даних.

Очікуваним результатом було обґрунтування необхідності вдосконалення формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ, та формулювання робочої гіпотези.

Основні завдання формуючого експерименту (2019-2020 рр.):

- реалізація виявлених педагогічних умов, що сприяють ефективному формуванню цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ в процесі вивчення дисциплін професійного модуля;
- узагальнення результатів формуючого етапу експерименту з метою перевірки, та уточнення науково-методичних висновків.

Очікуваний результат – методична реалізація виділених педагогічних умов в рамках проведення занять з курсу «Лабораторний практикум з обліку із застосуванням ІКТ».

Узагальнюючий етап (2020-2021 рр.) дозволив оцінити та порівняти досягнуті студентами контрольної та експериментальної груп рівні сформованої компетентності (мотиваційного, когнітивного та діяльнісного), з метою визначення впливу запропонованих педагогічних умов на ефективність процесу формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ, в процесі вивчення дисциплін професійного модуля.

На констатуючому етапі дослідження основною метою є визначення

початкового рівня сформованості цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ, яка необхідна для здійснення обліково-фінансової та аналітичної діяльності.

Виділимо основні компоненти, яким відповідають певні показники сформованості цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ:

1. Мотиваційний компонент (показники) – потреби на вивчення і застосування ІКТ у своїй професійній діяльності; мотиви, значимість підготовки та інтерес до освіти (самоосвіти) у сфері цифрової компетентності, які сформувалися в освітньому процесі.

2. Когнітивний компонент (показники) – теоретичні знання про можливості спеціалізованих бухгалтерських програм, та програмного забезпечення для ведення професійної діяльності бухгалтера; про можливість автоматизованого обліку ведення операцій з грошовими коштами, різними дебіторами та з працівниками підприємства, капіталами і резервами з використанням спеціальних програм; про групування господарських засобів, та джерел їх утворення; складання фінансової звітності підприємства з використанням програмного забезпечення.

3. Діяльнісний компонент (показники) – вміння застосовувати стандартне програмне забезпечення для зберігання, аналізу, демонстрації та групування професійно-значущої інформації в діяльності бухгалтера; вміння застосовувати інформаційно-довідкові системи «Гарант» та «Консультант» для оперативного отримання, й пошуку інформації, в тому числі, про основні зміни нормативно-законодавчої бази ведення бухгалтерського обліку; володіння сучасним спеціалізованим програмним забезпеченням («1С», «Галактика», «Парус») для вирішення професійних завдань, яке відображає господарські операції на рахунках бухгалтерського обліку, і документально їх оформлює, формує і виявляє фінансовий результат господарської діяльності, складає та надає фінансову (бухгалтерську) звітність підприємства.

Ступінь сформованості компонентів цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ будемо визначати згідно з рівнями сформованості

вищенаведених компонентів. У своєму дослідженні І. А. Лавина [44] виділяє такі рівні оволодіння професійною діяльністю в аспекті використання засобів ІКТ: репродуктивний, адаптивний, евристичний та творчий.

В. П. Беспалько структуру діяльності студента (як здатність вирішувати різні завдання) представляє у вигляді чотирьох послідовних рівнів засвоєння [1 + 1, с. 57]:

– I рівень «навчальний» – якщо у завданні задані мета, ситуація та дії щодо її вирішення, а від студента вимагається дати висновок щодо відповідності усіх трьох компонентів в структурі завдання, це діяльність з пізнання; алгоритмічна діяльність при зовні заданому алгоритмічному описі («з підказкою»);

– II рівень «репродуктивний» – полягає в тому, що у завданні дана мета і ситуація, а від студента потрібно застосувати раніше засвоєні дії щодо її вирішення, це репродуктивна алгоритмічна дія; студенти виконують його, самостійно відтворюючи і застосовуючи інформацію про раніше засвоєну орієнтовну основу додавання коментарів;

– III рівень «евристичний» – якщо в завданні задана мета, але неясна ситуація, у якій мета можемо бути досягнута, а від студента потрібно доповнити (уточнити) ситуацію, та застосувати раніше засвоєні дії для вирішення даної нетипової задачі. Студенти в процесі виконання діяльності добувають суб'єктивно нову інформацію в ході самостійної роботи;

– IV рівень «творчий» – якщо у завданні відома тільки в загальній формі мета діяльності, а пошуку піддаються і відповідна ситуація, і дії, які ведуть до досягнення мети, в результаті яких створюється об'єктивно нова орієнтовна основа діяльності.

У нашому дослідженні у відповідності з виділеними показниками будемо використовувати такі рівні формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ: низький, середній і високий. Межі рівнів частково визначені за допомогою методики В. П. Беспалько [15, с. 58], згідно з якою коефіцієнт засвоєння піддається нормуванню ($0 = <K_a = <1$). При $K_a > 0,7$ процес навчання можна вважати завершеним на даному рівні засвоєння, оскільки у подальшій діяльності студент здатний до самонавчання, та вдосконалення

своїх знань.

У ході дослідження було проведене тестування студентів 3-го курсу денного відділення (60 осіб) зі спеціальності «Облік та оподаткування» перший (бакалаврський) рівень вищої освіти. Метою дослідження була перевірка знань, вмінь та навичок в галузі використання ІКТ в обліково-фінансовій діяльності бухгалтерів, розглянутих в рамках розділів дисциплін професійного модуля та дисципліни «Інформаційні технології у професійній діяльності».

Тестування складалося із 40 питань, 20 питань ставилися до блоку дисциплін професійного модуля і 20 – до блоку інформаційних дисциплін. Питання першого блоку (професійний модуль) спрямовані на перевірку теоретичних та практичних знань професійного модуля (бухгалтерського обліку). Наведемо приклади тестів, які відносяться до першого блоку:

1. У якій оцінці приймаються до бухгалтерського обліку матеріально-виробничі запаси?

- а) за ринковою вартістю;
- б) за фактичною собівартістю;
- в) за первісною вартістю.

2. Що є одиницею бухгалтерського обліку матеріально-виробничих запасів?

- а) номенклатурний номер;
- б) інвентарний об'єкт;
- в) порядковий номер;

3. До обов'язкових утримань із заробітної плати відносяться:

а) податок на доходи з фізичних осіб (ПДФО), військовий збір (ВЗ); єдиний соціальний внесок (ЄСВ);

- б) суми, які утримані за завдані організації матеріальні збитки і брак;
- в) своєчасно не повернуті суми, отримані під звіт.

4. Що означає бухгалтерський запис Дт 151 Кт 661?

- а) нараховано заробітну плату працівникам;
- б) видачу депонованої заробітної плати;
- в) видачу під звіт на господарські витрати.

5. Що означає бухгалтерський запис Дт 371 Кт 311?

- а) перераховано передоплату за основний засіб;
- б) нараховано заробітну плату;
- в) отримано основний засіб.

6. Що означає бухгалтерський запис Дт 375 Кт 715?

- а) виставлення претензії щодо сплати постачальником штрафів та неустойок;
- б) сплати постачальникам суми за претензією;
- в) отримання претензії від покупця за недопоставку.

7. Облік касових операцій в організації регламентується:

- а) Законом України «Про бухгалтерський облік»;
- б) Положенням про ведення касових операцій в національній валюті в Україні;
- в) Законом України «Про оплату праці».

8. Запис Дт 10 Кт 74 має зміст:

- а) відображено лишки основних засобів оприбуткованих при інвентаризації;
- б) відображено дохід від передачі об'єкта основних засобів в оренду;
- в) відображено дооцінку основних засобів.

9. Відносини між організацією і банком обумовлюються:

- а) в статутному договорі;
- б) в договорі банківського рахунку;
- в) в установчому договорі.

Питання 2 блоку були спрямовані на перевірку знань в області ІКТ у професійній діяльності.

1. Що дозволяє в «Excel» робити, команда «ФОРМАТ -> Автоформат»?

- а) викликати на екран діалогове вікно «Формат комірок», в якому можна вибрати необхідні параметри форматування комірок;
- б) дана команда використовується для форматування таблиць лише у текстовому редакторі «Word»;
- в) автоматично формує виділену область комірки відповідно до настанов,

як задані «за замовчуванням»;

2. Що означає формула, записана в одній з комірок «Excel»
=СУММ(Лист1'А1:А10, ЛИСТ2'В1:В11):

а) сума чисел, які знаходяться у комірках Л1:10 Листа 1 будет переміщена у комірки В1:В11 Листа 2;

б) сума усіх чисел, які знаходяться на Листі 1 та Листі 2;

в) сума чисел, які знаходяться у комірках А1:А10 на Листі 1 та чисел, які знаходяться у комірках В1:В11 на Листі 2;

3. Що означає, якщо у комірці «Excel» у результаті розрахунку за формулою з'явився вираз «ЗНАЧ»:

а) комп'ютер виконав неприпустиму операцію;

б) один з аргументів функції містить неприпустиму змінну (наприклад, текст);

в) число, отримане в результаті обчислення за формулою, перевищує задані розміри комірки.

4. Зазвичай при написанні формул використовуються дані, які розташовані у декількох комірках, використовується «Діапазон комірок», який виглядає в рядку формул Excel наступним чином:

а) А1\В3;

б) А1+В3;

в) А1:В3,

5. Ви побудували діаграму в «Excel» за деякими даними з таблиці, а через деякий час змінили їх. Як перебудувати діаграму для нових даних таблиці:

а) перерахунок діаграми в стандартному режимі відбудеться автоматично;

б) досить двічі клацнути мишею по діаграмі;

в) досить один раз клацнути мишею по діаграмі.

Результати тестування представлені на рис. 2.1.

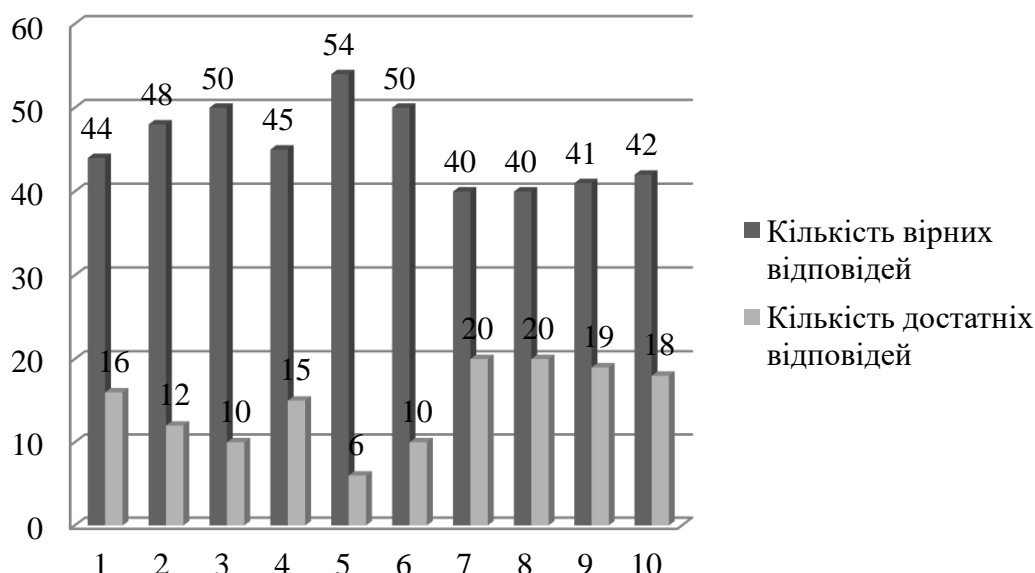


Рис. 2.1. Результати тестування по першому блоку питань майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ [складено автором]

Згідно з методикою В. П. Беспалько діяльність засвоєна при правильних відповідях повинна складати більше ніж на 70 % питань. По першому блоку питань кількість правильних відповідей майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ складала:

$$\bar{x} = \frac{1}{60} \sum_{i=1}^{60} x_1 = 14,60, \quad (2.1)$$

де x_1 – кількість питань першого блоку, на які i -ий студент відповів правильно.

Отже, як бачимо, більше 70 % максимально можливої кількості балів. Звідси випливає, що студенти володіють базовими теоретичними та практичними знаннями, які необхідні для оволодіння дисципліни професійного модуля.

За другим блоком питань (рис. 2.2) середня кількість правильних відповідей майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ складала:

$$\bar{y} = \frac{1}{60} \sum_{i=1}^{60} y_1 = 11,3$$

де y_1 – кількість питань другого блоку, на які i -ий студент відповів правильно.

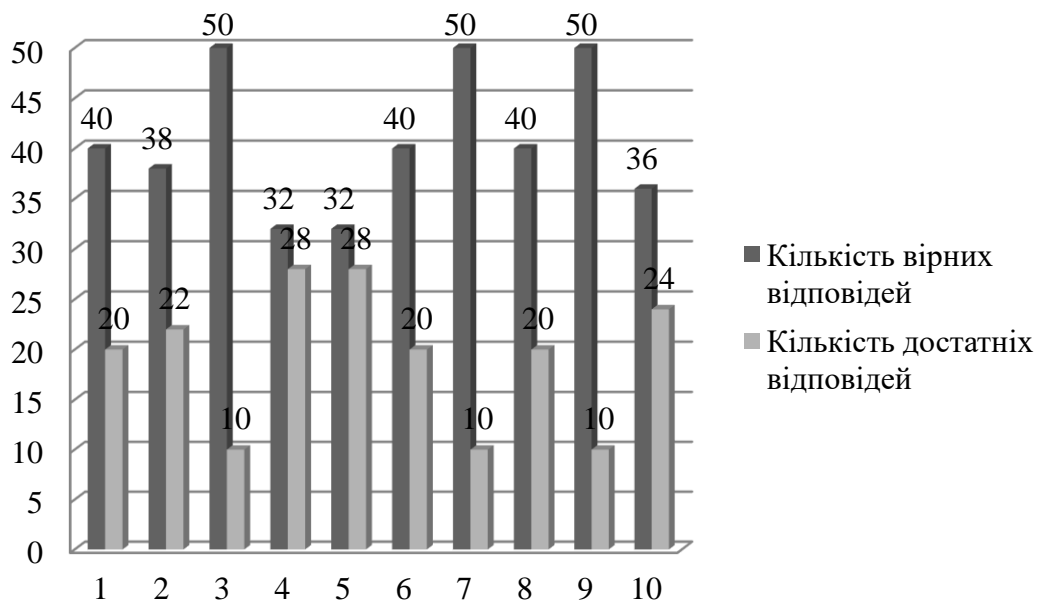


Рис. 2.2. Результати тестування за другим блоком питань майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ [складено автором]

Як бачимо, результати складають менше 70 % максимально можливої кількості балів. Тому, зримо висновок про те, що велика частина студентів погано знайома з використанням ІКТ в діяльності бухгалтера.

Таким чином, отримані дані свідчать про те, що доцільно в систему підготовку студентів ПУЕТ спеціальності «Облік і оподаткування» включити спецкурс «Лабораторний практикум з обліку із застосуванням ІКТ». Завдання курсу практико-орієнтовані та представлені у вигляді наскрізного практичного прикладу.

Метою другої стадії констатуючого етапу експерименту полягає у визначенні початкового рівня сформованості мотиваційного, когнітивного і діяльнісного компонентів майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ в контрольній (30 студент) та експериментальній (30 студентів) групах 3 курсу спеціальності 071 «Облік і оподаткування».

Для діагностики рівня сформованості цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту застосовувалися такі методики:

– анкетування, яке дозволило виявити рівень сформованості мотиваційного компонента цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ;

- тест на виявлення рівня сформованості когнітивного компонента цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ;
- практичні завдання для виявлення рівня розвитку діяльнісного компонента цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ.

За допомогою коефіцієнта засвоєння були визначені межі рівнів:

$$K = \frac{a}{P}, \quad (2.2)$$

де K – коефіцієнт засвоєння;

a – кількість правильно виконаних студентами операцій;

P – зразок повного і правильного виконання дій.

В. П. Беспалько зазначає, що при $K < 0,7$ можна вважати, що діяльність на даному рівні засвоєна, і буде вдосконалюватися [11, с. 98]. Значення розподілів за трьома рівнями визначалися наступними співвідношеннями:

- низький – $K < 0,7$;
- середній – $0,7 \leq K \leq 0,85$;
- високий – $0,85 \leq K \leq 1$.

Застосовувалася адаптована методика Т. І. Ільїної «Мотивація навчання» для визначення рівня формування цифрової компетентності мотиваційного компонента. Аналіз результатів анкетування відповідно до виділених рівнів розвитку мотиваційного компонента формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ дозволив зробити висновок про те, що більшість опитаних мають низький, або середній рівні розвитку мотиваційного компонента (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Рівень сформованості мотиваційного компонента цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ [складено автором]

Рівень	Кількість студентів у контрольній групі		Кількість студентів у експериментальній групі	
	Кількість, осіб	%	Кількість, осіб	%
Низький	16	53	15	50
Середній	12	40	12	40
Високий	2	7	3	10

Структура рівня сформованості мотиваційного компонента цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ відображена на рис. 2.3.

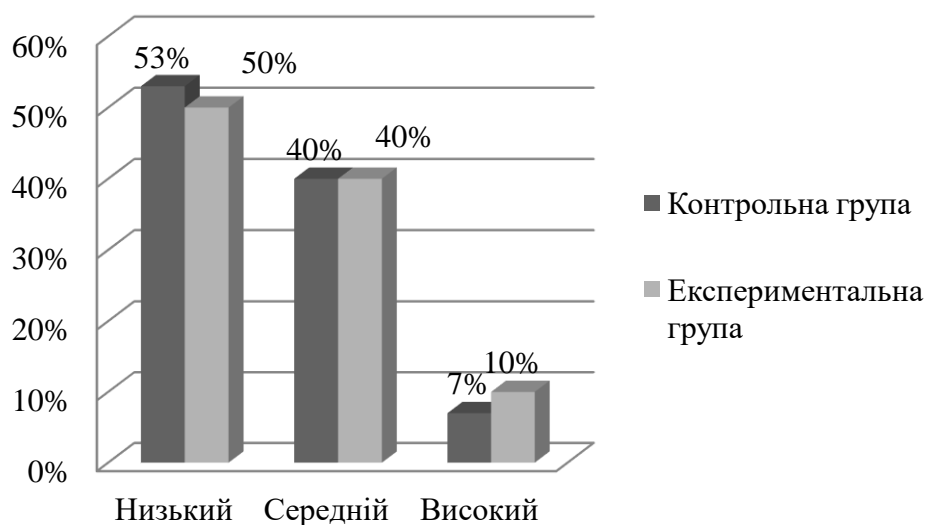


Рис. 2.3. Структура рівня сформованості мотиваційного компонента цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ [складено автором]

Також в ході дослідження було виявлено початковий рівень розвитку когнітивного та діяльнісного компонентів формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ. Теоретичні знання (когнітивний компонент) перевірялися за допомогою тестування, що містить 40 питань. Рівень сформованості діяльнісного компонента в сфері ІКТ у майбутніх фахівців перевірявся з використанням 10 практичних завдань. При перевірці когнітивного компонента питання тесту створювалися з дотриманням дидактичних вимог, сформульованих В. П. Беспалько [10]:

- змістовна валідність тесту полягає в тому, що його завдання повинні бути побудовані на основі лише тих навчальних елементів, які раніше вивчалися студентами;

- функціональна валідність тесту, означає відповідність завдання тесту виявляти рівні засвоєння; завдання тесту повинні бути сформульовані точно, щоб його вирішення було однозначним.

Нами проаналізовано дані про розвиток когнітивного компонента формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ. Результати відображено у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Рівень сформованості когнітивного компонента цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ [складено автором]

Рівень	Кількість студентів у контрольній групі		Кількість студентів у експериментальній групі	
	Кількість, осіб	%	Кількість, осіб	%
Низький	12	40	15	50
Середній	17	57	13	43
Високий	1	3	2	7

Розвиток діяльнісного компонента формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ перевірявся з використанням 10 практичних завдань. Результати аналізу представлені в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Рівень сформованості діяльнісного компонента цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ [складено автором]

Рівень	Кількість студентів у контрольній групі		Кількість студентів у експериментальній групі	
	Кількість, осіб	%	Кількість, осіб	%
Низький	18	60	21	70
Середній	10	33	8	27
Високий	2	7	1	3

Структура рівня сформованості діяльнісного компонента цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ наведена на рис. 2.4.

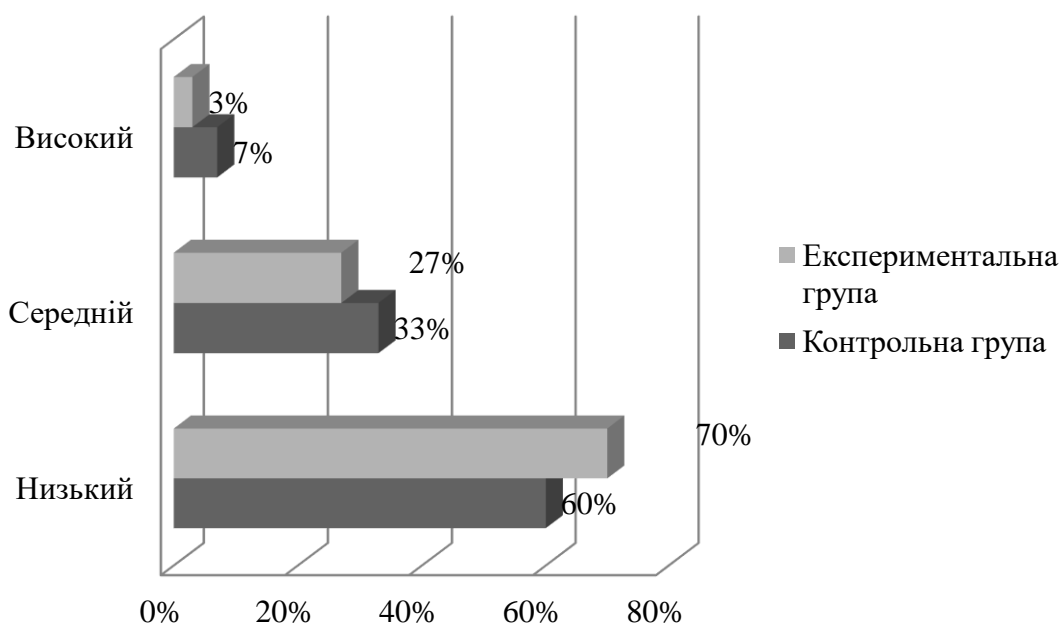


Рис. 2.4. Структура рівня сформованості діяльнісного компонента цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ [складено автором]

За отриманими результатами зробимо висновок про переважно низький рівень розвитку когнітивного та діяльнісного компонентів формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ. Для перевірки гіпотези про рівність законів розподілу набраних балів в обох вибірках визначимо: вибірка № 1 – контрольна група, а вибірка № 2 – експериментальна група.

Проаналізувавши результати, які отримані у процесі визначення початкового рівня мотиваційного, когнітивного та діяльнісного компонентів формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ, були складені табл. 2.4-2.6, у яких значення спостережень обох вибірок записані в формі інтервального ряду.

Таблиця 2.4

**Значення спостережень рівня мотиваційного компонента обох вибірок в
формі інтервального ряду [складено автором]**

Інтервали набраних балів	Контрольна група (вибірка № 1)	Експериментальна група (вибірка № 2)
0,9-1	0	1
0,8-0,9	2	3
0,7-0,8	12	12
0,6-0,7	0	0
0,5-0,6	6	5
0,4-0,5	7	8
0,3-0,4	0	0
0,2-0,3	3	2
0,1-0,2	0	0
0-0,1	0	0

Значення спостережень рівня когнітивного компонента обох вибірок в формі інтервального ряду відображено у табл. 2.5.

Таблиця 2.5

**Значення спостережень рівня когнітивного компонента обох вибірок в
формі інтервального ряду [складено автором]**

Інтервали набраних балів	Контрольна група (вибірка № 1)	Експериментальна група (вибірка № 2)
0,9-1	0	1
0,8-0,9	2	2
0,7-0,8	15	10
0,6-0,7	7	11
0,5-0,6	5	4
0,4-0,5	1	2
0,3-0,4	0	0
0,2-0,3	0	0
0,1-0,2	0	0
0-0,1	0	0

Значення спостережень рівня діяльнісного компонента обох вибірок в формі інтервального ряду відображено у табл. 2.6.

У роботах М. І. Грабар та К. А. Краснянської [27, с. 106-119] для перевірки гіпотези про рівність законів розподілу отриманих результатів у вибірках описаний критерій Колмогорова-Смирнова, який призначений для виявлення відмінності двох сукупностей за станом певної властивості.

Таблиця 2.6

**Значення спостережень рівня діяльнісного компонента обох вибірок в
формі інтервального ряду [складено автором]**

Інтервали набраних балів	Контрольна група (вибірка № 1)	Експериментальна група (вибірка № 2)
0,9-1	0	0
0,8-0,9	2	1
0,7-0,8	1	4
0,6-0,7	9	4
0,5-0,6	5	7
0,4-0,5	8	7
0,3-0,4	3	5
0,2-0,3	2	2
0,1-0,2	0	0
0-0,1	0	0

Для використання критерію Колмогорова-Смирнова визначаються наступні основні припущення [27, с. 109-110]:

- обидві вибірки випадкові;
- вибірки незалежні, і члени кожної вибірки також незалежні між собою;
- досліджувана властивість має неперервний розподіл в обох сукупностях, з яких зроблені вибірки;
- шкала вимірювань – інтервальна;
- рекомендоване число інтервалів від 8 до 15, у нашому випадку візьмемо 10 для найбільшої достовірності висновків.

Далі для визначення критерію Колмогорова-Смирнова побудуємо табл. 2.7-2.9.

Таблиця 2.7

Дані для визначення критерію Колмогорова-Смирнова [складено автором]

Інтервали набраних балів	Абсолютна частота у вибірці № 1, f_1	Абсолютна частота у вибірці № 2, f_2	Накопичена частота		$\sum f_1 - \sum f_2$	$ \sum f_1 - \sum f_2 $	$\sum f_2 - \sum f_1$
			$\sum f_1$	$\sum f_2$			
1	2	3	4	5	6	7	8
0,9-1	0	0	30	30	0	0	0
0,8-0,9	2	2	30	30	0	0	0
0,7-0,8	12	12	28	27	1	1	-1
0,6-0,7	0	0	16	15	1	1	-1
0,5-0,6	6	5	16	15	1	1	-1

Продовж. табл. 2.7

1	2	3	4	5	6	7	8
0,4-0,5	7	8	10	10	0	0	0
0,3-0,4	0	0	3	2	1	1	-1
0,2-0,3	3	2	3	2	1	1	-1
0,1-0,2	0	0	0	0	0	0	0
0-0,1	0	0	0	0	0	0	0
$n_1 = n_2 = 30$							

Відповідно даних табл. 2.7 максимальне значення виразу $|\sum f_1 - \sum f_2|$ дорівнює 1.

Таблиця 2.8

Дані для визначення критерію Колмогорова-Смирнова [складено автором]

Інтервали набраних балів	Абсолютна частота у вибірці № 1, f_1	Абсолютна частота у вибірці № 2, f_2	Накопичена частота		$\sum f_1 - \sum f_2$	$ \sum f_1 - \sum f_2 $	$\sum f_2 - \sum f_1$
			$\sum f_1$	$\sum f_2$			
0,9-1	0	1	30	30	0	0	0
0,8-0,9	2	2	30	29	1	1	-1
0,7-0,8	15	10	28	27	1	1	-1
0,6-0,7	7	11	13	17	-4	4	4
0,5-0,6	5	4	6	6	0	0	0
0,4-0,5	1	2	1	2	-1	1	1
0,3-0,4	0	0	0	0	0	0	0
0,2-0,3	0	0	0	0	0	0	0
0,1-0,2	0	0	0	0	0	0	0
0-0,1	0	0	0	0	0	0	0
$n_1 = n_2 = 30$							

Згідно даних у табл. 2.8 максимальне значення виразу $|\sum f_1 - \sum f_2|$ дорівнює 4.

Таблиця 2.9

Дані для визначення критерію Колмогорова-Смирнова [складено автором]

Інтервали набраних балів	Абсолютна частота у вибірці № 1, f_1	Абсолютна частота у вибірці № 2, f_2	Накопичена частота		$\sum f_1 - \sum f_2$	$ \sum f_1 - \sum f_2 $	$\sum f_2 - \sum f_1$
			$\sum f_1$	$\sum f_2$			
1	2	3	4	5	6	7	8
0,9-1	0	0	30	30	0	0	0
0,8-0,9	2	1	30	30	0	0	0
0,7-0,8	1	4	28	29	-1	1	1
0,6-0,7	9	4	27	15	2	2	-2
0,5-0,6	5	7	18	21	-3	3	3
0,4-0,5	8	7	13	14	-1	1	1

Продовж. табл. 2.9

1	2	3	4	5	6	7	8
0,3-0,4	3	5	5	7	-2	2	2
0,2-0,3	2	2	2	2	0	0	0
0,1-0,2	0	0	0	0	0	0	0
0-0,1	0	0	0	0	0	0	0
$n_1 = n_2 = 30$							

Відповідно до даних табл. 2.9 максимальне значення виразу $|\sum f_1 - \sum f_2|$ равно 3.

Оскільки, обсяги вибірок однакові $n_1 = n_2 = 30$, то в даному випадку значення статистик визначається за формулою [27, с. 112]:

$$T = \frac{1}{n} \max \left| \sum f_1 - \sum f_2 \right|, \quad (2.3)$$

Розрахуємо значення статистик для мотиваційного компонента (табл. 2.7)

$$T = \frac{1}{n} \max \left| \sum f_1 - \sum f_2 \right| = \frac{1}{30} \times 1 = 0,03333.$$

Розрахуємо значення статистик для когнітивного компонента (табл. 2.8)

$$T = \frac{1}{n} \max \left| \sum f_1 - \sum f_2 \right| = \frac{1}{30} \times 4 = 0,03333$$

Розрахуємо значення статистик для діяльнісного компонента (табл. 2.9)

$$T = \frac{1}{n} \max \left| \sum f_1 - \sum f_2 \right| = \frac{1}{30} \times 3 = 0,066667$$

Згідно даних табл. 2.7 максимальне значення виразу $|\sum f_1 - \sum f_2|$ дорівнює 1, тому, для мотиваційного компонента:

$$T_1 = \frac{1}{n} \max \left| \sum f_1 - \sum f_2 \right| = \frac{1}{30} \times 1 = 0,03333$$

Відповідно до даних табл. 2.8 максимальне значення виразу $|\sum f_1 - \sum f_2|$ дорівнює 4, тому, для когнітивного компонента:

$$T_2 = \frac{1}{n} \max \left| \sum f_1 - \sum f_2 \right| = \frac{1}{30} \times 4 = 0,03333$$

Згідно даних табл. 2.9 максимальне значення виразу $|\sum f_1 - \sum f_2|$ дорівнює 3, тому, для діяльнісного компонента розрахуємо значення статистик:

$$T_3 = \frac{1}{n} \max \left| \sum f_1 - \sum f_2 \right| = \frac{1}{30} \times 3 = 0,066667$$

Для табл. 2.7 (мотиваційного компоненту) максимальне значення виразу $|\sum f_2 - \sum f_1|$ дорівнює 1; для табл. 2.8 (когнітивний компонент) – 4; для табл. 2.9 (діяльнісний компонент) – 3, відповідно: для мотиваційного компонента $T_3 = \frac{1}{n} \max |\sum f_2 - \sum f_1| = \frac{1}{30} \times 1 = 0$; для когнітивного – $T_3 = \frac{1}{n} \max |\sum f_2 - \sum f_1| = \frac{1}{30} \times 4 = 0,133333$; для діяльнісного $T_3 = \frac{1}{n} \max |\sum f_2 - \sum f_1| = \frac{1}{30} \times 2 = 0,1$.

З табл. [27, с. 135] для рівня значимості $\alpha = 0,05$ при однакових значеннях вибірки відповідає наступне критичне значення статистики критерію $W_{1-\alpha} = 0.367$. Відобразимо отримані дані табл. 2.7-2.9 в узагальнюючій табл. 2.10.

Таблиця 2.10

**Узагальнення показників компонентів формування цифрової
компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ
[складено автором]**

Статистичні дані	Мотиваційний компонент	Когнітивний компонент	Діяльнісний компонент
Кількість студентів у контрольній та експериментальній групах	30	30	30
Максимальне значення $ \sum f_1 - \sum f_2 $	1	4	3
Максимальне значення $\sum f_2 - \sum f_1$	1	4	3
Максимальне значення $\sum f_2 - \sum f_1$	1	4	3
$T_1 = \frac{1}{n} \max \sum f_1 - \sum f_2 $	0,3333	0,3333	0,066667
$T_2 = \frac{1}{n} \max \sum f_1 - \sum f_2 $	0,3333	0,3333	0,1
$T_3 = \frac{1}{n} \max \sum f_1 - \sum f_2 $	0	0,3333	0,1
Рівень значимості α	0,05		
Критичне значення статистики $W_{1-\alpha}$	0,367		

Перевіримо гіпотезу, що закони розподілу випадкових величин однакові в обох розглянутих сукупностях:

$$H_0 : F(x) = G(x);$$

$$H_1 : F(x) \neq G(x).$$

З табл. 2.10 видно, має місце нерівність $T_1 < W_{1-\alpha}$ відповідно, нульова гіпотеза $H_0 : F(x) = G(x)$ приймається на рівні $\alpha = 0,05$, а альтернативна гіпотеза $H_1 : F(x) \neq G(x)$ відхиляється, що дозволяє зробити висновок про рівність станів

досліджуваної властивості у об'єктів двох розглянутих сукупностей як для мотиваційного, так і для когнітивного й діяльнісного компонентів [27, с. 114].

Узагальнюючи, зробимо висновок, що у розрізі виділених компонентів початковий рівень формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ в контрольній та експериментальній група майже однаковий. Використання даної методики показало, що велика кількість майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ відрізняється низьким рівнем формування цифрової компетентності, студенти не лише, не мають достатніх теоретичних знань й практичних умінь, але й не прагнуть до освіти та самоосвіти в даній області.

Середній рівень формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ говорить про те, що студенти зацікавлені у вивченні ІКТ в діяльності бухгалтера, але не мають самостійного вибору, вони володіють певними теоретичними знаннями, обізнані щодо усіх можливостей використання ІКТ в діяльності бухгалтера, володіють стійкими навичками роботи з ІКТ на рівні оператора.

Високий рівень формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ визначається повним усвідомленням необхідності використання ІКТ у професійній діяльності, наявністю інтересу до самовдосконалення в даній області, повного обсягу базових знань про ІКТ, знань про можливості використання ІКТ, їх типи та особливості, наявністю стійких навичок роботи з ІКТ на різних рівнях.

2.2. Реалізація моделі формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту у ПУЕТ

Констатуючий етап дослідження проведений вище, виявив в цілому низький рівень формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ, тому необхідно проводити їх підготовку в даній області. При проведенні формуючого етапу експерименту контрольна група займалася

відповідно до навчальної програми, а в експериментальній групі були проведені заняття в рамках курсу «Лабораторний практикум з обліку із застосуванням ІКТ» у комп'ютерному класі з розподілом на підгрупи, та були реалізовані запропоновані нами педагогічні умови.

Перша педагогічна умова була направлена на впровадження у навчальний процес моделі формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ, організованої на компетентнісному та контекстному підходах до навчання. Дана умова реалізовувалася при викладанні дисциплін професійного модуля в умовах ІКТ-насиченого простору. Із застосуванням мультипроєктора проводилися лекційні заняття з використанням презентацій, або СПС «Гарант», слухалися доповіді студентів «Нове в обліку», або проходив захист рефератів, прослуховувалися веб-семінари на сайтах «Головбух», або «1С», проводилися ділові імітаційні ігри; проходив захист курсового і дипломного проєктування з мультимедійними презентаціями, з використанням цифрового фото, відео та звуку.

По завершенні модуля здійснювався поточний, рубіжний і підсумковий контроль у вигляді комплексного іспиту за професією бухгалтер-касир в комп'ютерному класі із застосуванням контрольно-касових машин. Студенти мали можливість користуватися Інтернет-ресурсами: електронною поштою для здійснення обміну інформацією; було надано доступ до електронних освітніх ресурсів, а також до баз даних при проведенні наукових досліджень, і написанні випускної кваліфікаційної роботи, отримання електронних періодичних публікацій з обраної тематики і перегляду вебінарів, й семінарів.

Реалізація другої педагогічної умови полягала у впровадженні в освітній процес підготовки студентів ПУЕТ розробленого нами курсу «Лабораторний практикум з обліку із застосуванням ІКТ». Курс був сформований у вигляді модулів з урахуванням робочої програми практичних занять професійного модуля. Зміст модулів визначався на основі теоретично виявлених, і описаних показників когнітивного, діяльнісного та мотиваційного компонентів цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ. Кожен модуль припускав виконання практичних завдань, які включали такі дії:

- оформлення первинних документів за допомогою ІДС «Гарант»;
- перевірку повноти їх змісту, проведення перевірки розрахунків;
- реєстрацію в обліковому реєстрі синтетичного обліку (журналі, або відомості);
- надання виконаних операцій за допомогою програмного забезпечення «Microsoft Excel»;
- пояснення порядку підготовки документів до передачі в архів.

Наведемо тематичне планування курсу «Лабораторний практикум з обліку із застосуванням ІКТ»: (додаток А).

Модуль 1. Облік грошових коштів підприємства. Відображає питання щодо документального оформлення і обліку готівкових, та безготівкових операцій з грошовими коштами.

Модуль 2. Основні засоби. Вивчаються питання документального оформлення та обліку надходження основних засобів, обліку нарахування амортизаційних відрахувань основних засобів, а також документального оформлення і обліку вибуття основних засобів.

Модуль 3. Облік нематеріальних активів. Присвячений вивченню документального оформлення і обліку надходження нематеріальних активів, обліку нарахування амортизаційних відрахувань нематеріальних активів та документального оформлення й обліку вибуття нематеріальних активів.

Модуль 4. Облік матеріально-виробничих запасів. Передбачає вивчення документального оформлення і обліку надходження матеріально-виробничих запасів на складі і в бухгалтерії, та відпуску матеріалів у виробництво, і на продаж.

Модуль 5. Витрати на виробництво і калькулювання собівартості. Відображає питання обліку витрат з обслуговування виробництва і управління, порядку їх розподілу, втрат і невиробничих витрат, розрахунку калькуляції собівартості продукції.

Модуль 6. Облік готової продукції та її продажу. Включає питання документального оформлення та обліку випуску готової продукції за нормативною і фактичною собівартістю, обліку відвантаженої готової продукції

та розподілу витрат на продаж; документального оформлення та обліку продажу готової продукції, і визначення фінансового результату від продажу продукції.

Модуль 7. Розрахунки з персоналом з оплати праці. Представлені питання оформлення первинних документів з обліку праці та її оплати, нарахування заробітної плати та відображення їх в обліку; розрахунку надбавок і нарахування відпускних; складання розрахунків утримань із заробітної плати.

Модуль 8. Облік відрахувань на соціальні потреби. Вивчаються питання складання кореспонденції рахунків і розрахунків допомоги за рахунок внесків до ПФ.

Модуль 9. Кредитні операції. Відображає питання розрахунків за короткостроковими та довгостроковими кредитами і позиками.

Модуль 10. Розрахункові операції. Передбачає вивчення питань щодо відображення на рахунках бухгалтерського обліку, і складання облікових регістрів з обліку розрахунків з постачальниками та підрядниками, іншими кредиторами.

Для більш повного розуміння важливості реалізації другої педагогічної умови наведемо типовий приклад завдань, що виконується студентами на практичних заняттях професійного модуля з використанням MS «Excel». (додаток Б). Також наведемо розв'язання даного завдання, оскільки воно наочно демонструє майбутню професійну діяльність студента.

Тема: «Нарахування амортизації основних засобів».

Мета семінару: вивчення різних способів нарахування амортизації основних засобів з використанням MS «Excel» (навчальна – прищепити практичні навички нарахування амортизації основних засобів з використанням MS «Excel»; виховна – сприяти вихованню ділових якостей, і розвинути самостійність у вирішенні практичних ситуацій; розвиваюча – використовувати інформаційно-комунікаційні технології для вдосконалення професійної діяльності та практичної спрямованості навчання).

Тип семінару: практичне заняття.

Метод семінару: контекстне навчання (розв'язання практичних завдань обліку з використанням MS «Excel»).

Програмні засоби: інформаційно-довідкова система «Гарант», або «Консультант», MS «Excel».

Для реалізації мети семінару студент повинен знати: Закон України «Про бухгалтерський облік» від 16.07.1999 р. № 996-XIV (Редакція станом на 14.11.2020); П(с)БО 7 «Основні засоби», основи роботи у MS «Excel».

Структура семінару:

1. Організаційний момент: викладач перевіряє готовність групи, повідомляє тему, мету, завдання семінару.
2. Індивідуальне опитування раніше вивченого матеріалу.
3. Розв'язання практичних ситуацій.
4. Закріплення вивченого матеріалу: викладач разом зі студентами робить висновки, та проводить фронтальне опитування з вивченої теми.
5. Домашнє завдання.

Завдання 1. Визначити термін корисного використання основних засобів підприємства відповідно до «Класифікації основних засобів, що включаються в амортизаційні групи» (використовуючи інформаційно-довідкову систему «Гарант», або «Консультант»).

Викладач, або студенти повторюють такі визначення: «Основні засоби – це сукупність матеріально-речових цінностей, що використовуються як засоби праці при виробництві продукції, виконанні робіт чи наданні послуг або для управління організації протягом періоду, що перевищує 12 місяців: будівлі, споруди, обладнання, обчислювальна техніка, транспортні засоби тощо.

«Строк корисного використання – період, протягом якого використання об'єкта основних засобів приносить дохід підприємству».

1. Викличте програму MS Excel, на першому Листі Робочої Книги комірки A1: A6 заповнюються як вихідні дані; в комірки B1: B6 і C1: C6 заносяться дані з «Класифікації основних засобів» відповідно номер амортизаційної групи та термін корисного використання. Можна ці дані дати як вихідні, або самостійно знайти студентами використовуючи інформаційно-довідкові системи, наприклад, «Консультант».

Вид основного засобу	Номер групи	Термін корисного використання (у роках)
----------------------	-------------	---

Ліфти	3	3
Насоси та обладнання (компресорне)	3	4
Котли опалювальні	5	8
Мусоровози	5	9
Каналізаційні мережі	7	16

Завантажте інформаційно-довідкову систему «Консультант», в рядку пошуку наберіть «Класифікація основних засобів», побудуйте список, виберіть документ, увійдіть в нього, і через гіперпосилання відкрийте «Класифікацію основних засобів», виберіть пункт меню «Правка», далі «Знайти» в документі, з'явиться рядок, в якому потрібно набрати найменування основного засобу і, встановивши до якої групи об'єкт відноситься, визначити номер групи і термін корисного використання. Майно, яке амортизується об'єднується в 17 амортизаційних груп.

Вікно інформаційно-довідкової системи «Консультант плюс» наведено на рис. 2.6.

«Насоси та обладнання компресорне» – 4 група, термін використання від 5 років. Ми можемо вибрати будь-який термін до 5 років включно, в даному прикладі визначаємо, як п'ять років, і записуємо цифру 5 (номер групи) в комірку В3, а цифру 5 (термін використання) в комірку С3. Аналогічним чином визначаємо номер групи, і строк корисного використання для усіх видів основних засобів.



Рис. 2.6. Вікно інформаційно-довідкової системи «Консультант плюс» [44]

Завдання 2. Визначити норму амортизації і розрахувати щомісячну суму амортизаційних відрахувань прямолінійним способом (студенти в ході фронтального опитування повторюють основні поняття, та формулу нарахування амортизації прямолінійним способом): Вартість об'єктів основних засобів погашається за допомогою нарахування амортизації.

Нарахування амортизації об'єктів основних засобів проводиться одним з наступних способів:

- прямолінійного;
- зменшення залишкової вартості;
- прискореного зменшення залишкової вартості;
- кумулятивного;
- виробничого (метод суми одиниць продукції);
- норм і методів нарахування амортизації основних засобів, передбачених податковим законодавством.

Розглянемо більш докладно нарахування амортизації прямолінійним способом. При даному способі амортизація нараховується виходячи з первісної вартості основного засобу і норми амортизації, обчисленої виходячи з терміну корисного використання цього об'єкта:

Річна сума амортизації визначається діленням вартості, що амортизується, на очікуваний термін використання об'єкта основних засобів.

Місячна сума амортизації визначається діленням річної суми амортизації на 12 місяців.

1. На другому Листі Робочої Книги MS «Excel» заповніть клітинки, скопіювавши таблицю, розташовану на першому Листі Робочої Книги і додавши 4 шпальти і рядок разом.

У п'ятому стовпці первісна вартість основних засобів заноситься як вихідні дані – це вартість основних засобів на дату введення в експлуатацію.

Вид основного засобу	Номер групи	Термін корисного використання, роки	Термін корисного використання, міс.	Первісна вартість основного засобу, грн	Норма амортизації за місяць, %	Сума амортизаційних відрахувань у місяць, грн
Ліфти	4	5		1100 000		
Насоси та обладнання (компресорне)	4	5		220 000		
Котли опалювальні	4	5		450 000		
Мусоровози	5	5		820 000		
Каналізаційні мережі	4	5		13 200 000		
Разом						

У четвертому стовпці строк корисного використання в місяцях знаходимо за формулою: в комірку D2 введіть формулу $= B2 * 12$, натисніть клавішу «Enter». Скопіювати її в комірку D4: D6. У комірку F2 введіть формулу $= 100 \% / D2$ і натисніть клавішу «Enter» – знаходимо щомісячну норму амортизації. Залишаючись в комірці F2, виберіть пункт меню «Формат», далі Комірки, встановивши Числовий формат «процентний», кількість десяткових знаків після коми 5. Скопіювати її в комірку F3: F6.

У шостому стовпці щомісячну суму амортизації знаходимо наступним чином: в комірку G2 введіть формулу $= E2 * F2$, і натисніть клавішу «Enter». Залишаючись в комірці G2, виберіть пункт меню «Формат», далі Комірки, встановивши Числовий формат «грошовий», кількість десяткових знаків після коми 2. Скопіювати її в комірку G3: G6.

У 7 рядку знаходимо загальну суму для стовпців E і G. Перебуваючи в комірці E7, виберіть з панелі завдань «Автосумма» і натисніть клавішу «Enter». Аналогічно виконати Автосумування в комірці G7. У результаті повинна вийти наступна таблиця (табл. 2.11).

Таблиця 2.11

Розрахунок норми амортизації і щомісячної суми амортизаційних

відрахувань прямолінійним способом [складено автором]

1	A	B	C	D	E	F	G
	Вид основного засобу	Номер групи	Термін корисного використання, роки	Термін корисного використання, міс.	Первісна вартість основного засобу, грн	Норма амортизації за місяць, %	Сума амортизаційних відрахувань у місяць, грн
2	Ліфти	4	5	=C2*12	1100 000	=100%/D2	=E3*F3
3	Насоси та обладнання (компресорне)	4	5	=C3*12	220 000	=100%/D3	=E3*F3
4	Котли опалювальні	4	5	=C4*12	450 000	=100%/D4	=E4*F4
5	Мусоровози	5	5	=C5*12	820 000	=100%/D5	=E5*F5
6	Каналізаційні мережі	4	5	=C6*12	13 200 000	=100%/D6	=E26*F6
7	Разом						=(SUMMM(G2G6))

Завдання 3. Визначити річну суму амортизації основних засобів прямолінійним способом та їх залишкову вартість на кінець року. Студенти в ході фронтального опитування повторюють:

Залишкова вартість = Первісна вартість – Річна сума амортизації.

Річна сума амортизації = Щомісячна сума * термін фактичного нарахування (в місяцях).

Нарахування амортизації починаємо з 1-го числа місяця, наступного за місяцем, в якому цей об'єкт був введений в експлуатацію.

Нарахування амортизації припиняється з 1-го числа місяця, наступного за місяцем, коли відбулося повне списання вартості об'єкта основних засобів, або коли даний об'єкт вибув.

На третьому Листі Робочої Книги MS «Excel» створіть таблицю, скопіювавши таблицю з другого Листа, вставте два рядки над рядком разом, вибравши в пункті меню «Вставка – Рядок» і заповніть їх за такими даними «комп'ютер» – вартість 25 000 грн, термін використання – 2 роки і «трактор» – вартість 1 400 000 грн, термін використання – 9 років. Додайте 6 стовпців. В

комірці Н2: Н8 вводиться дата прийняття до обліку. Якщо об'єкт був введений в грудні місяці, то амортизація починає нараховуватися з першого січня, і якщо об'єкт не вибував протягом року, то нараховується амортизація за календарний рік – 12 місяців (термін фактичного використання в році). У комірці 13 – дату вибуття (продажу) основного засобу.

Заповнюємо стовпець J. У цьому завданні два об'єкти використовувалися не цілий рік: «Насоси та обладнання компресорне» були продано 12.05.2020 р., тому термін фактичного використання з січня по травень включно – 5 місяців; трактор був придбаний 03.09.2020 р., тому термін фактичного використання з жовтня по грудень – 3 місяці. Решта об'єктів використовувалися 12 місяців. У рядок К2 вводимо формулу = G2 * J2, натискаємо клавішу «Enter». Копіюємо в комірці К3: К8. В комірці L2: L8 копіюємо E2: E8, якщо термін фактичного використання 12 місяців.

Розв'язання завдання представлено у табл. 2.12.

Таблиця 2.12

Розв'язання завдання 3 у MS «Excel» [складено автором]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Вид основного засобу	Номер групи	Термін корисного використання, роки	Термін корисного використання, міс.	Первісна вартість основного засобу, грн	Норма амортизації за місяць, %	Сума амортизаційних відрахувань у місяць, грн	Дата введення в експлуатацію	Дата виведення ОЗ	Термін фактичного використання за рік (в міс.)	Річна сума амортизації	Вартість ОЗ на початок року, грн	Залишкова вартість ОЗ на кінець року, (грн.)
2	Ліфти	4	5	36	1100000	2,77778	3055556	12.12.2019		12	36666667	1100000	73333333
3	Насоси та обладнання (компресорн е)	4	5	48	220000	2,05333	458333	12.12.2019	12.05. 2020	5	2291667	220000	19708333
4	Котли опалювальні	4	5	96	450000	1,02167	408550	12.12.2019		12	5625000	450000	39375000
5	Мусоровози	5	5	108	820000	0,92593	759259	12.12.2019		12	91111,11	820000	72888,89
6	Каналізацій ні мережі	4	5	192	1320000 0	0,52083	6875006	12.12.2019		12	82500000	13200000	12375000, 00
7	Комп'ютер	4	5	24	25000	4,16667	104167	12.06.2020		6	625000		1875009
8	Трактор	5	5	108	1400000	0,92593	1296296	03.09.2020		3	3888889		136111111
9	Разом				1721500 0						140708333		1580916,6 7

Третя педагогічна умова полягала в реалізації підготовки викладачів дисциплін інформаційного циклу з курсу «Основи бухгалтерського обліку», в ході проходження якого велика увага приділялася вирішенню професійно-орієнтованих (економічних) завдань на практичних заняттях з дисциплін

інформаційного циклу. Впровадження третьої педагогічної умови пов'язане з тим, що підготовку студентів в галузі використання ІКТ проводять викладачі дисциплін інформаційного циклу, а навчання бухгалтерського обліку реалізують викладачі облікових дисциплін.

Комплексне вивчення бухгалтерського обліку та ІКТ сприяє реалізації міжпредметних зв'язків, що істотно заощаджує час, та розширює коло розв'язуваних професійно-орієнтованих завдань. У зв'язку з цим, нами у ПУЕТ були організовані курси для викладачів дисциплін інформаційного циклу (без відриву від роботи – у другій половині дня). В ході проходження курсу окрім основ бухгалтерського обліку, будови та структури бухгалтерського балансу, плану рахунків вивчалися теми «Облік розрахунків з персоналом з оплати праці», «Облік основних засобів», «Облік кредитів та позик» тощо, Які мають практичну спрямованість. Заняття проводилися в умовах інформаційно-комунікаційного середовища ПУЕТ, що включає об'єднану локальну мережу, яка дозволяє здійснювати підключення до високошвидкісних каналів доступу до «Internet», ІДС «Гарант», «Консультант», «1С-Бухгалтерія».

Заняття з викладачами ПУЕТ будувалися з урахуванням андрогогічних принципів навчання (автори С. І. Зміїв, А. М. Новіков):

- самостійного навчання – основним видом навчання дорослих є самостійна діяльність;
- опори на досвід студента – навчання проводиться з опорою на побутовий, соціальний, професійний досвід студента;
- контекстності навчання – є одним з пріоритетних принципів навчання викладачів, оскільки дозволяє наочно побачити й зрозуміти, як можна застосувати досліджуваний матеріал у своїй професійній діяльності. Будується з урахуванням побутової, професійної, соціальної діяльності навчаємого;
- принципу актуалізації результатів навчання – передбачає застосування набутих знань, умінь, навичок з дисципліни «Бухгалтерський облік» у створенні практичних завдань, які наближені до майбутньої професійної діяльності студентів.

Узагальнюючи, зробимо висновок, що здійснення навчальної діяльності в

умовах застосування практико-орієнтованих професійних завдань дозволяє підвищити ефективність навчального процесу, рівень сформованості цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ, індивідуалізувати навчання та розвиває навички самонавчання.

2.3. Аналіз результатів експериментальної роботи

Для оцінки рівня сформованості цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ проводився узагальнюючий етап експерименту на основі повторної діагностики у експериментальній та контрольній групах (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

Рівень сформованості мотиваційного компонента ІКТ компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ після формуючого етапу
[складено автором]

Рівень	Кількість студентів у контрольній групі		Кількість студентів у експериментальній групі	
	Кількість, осіб	%	Кількість, осіб	%
Низький	14	47	5	17
Середній	12	40	9	30
Високий	4	13	16	53

Структура рівня сформованості мотиваційного компонента ІКТ компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ після формуючого етапу (рис. 2.6)

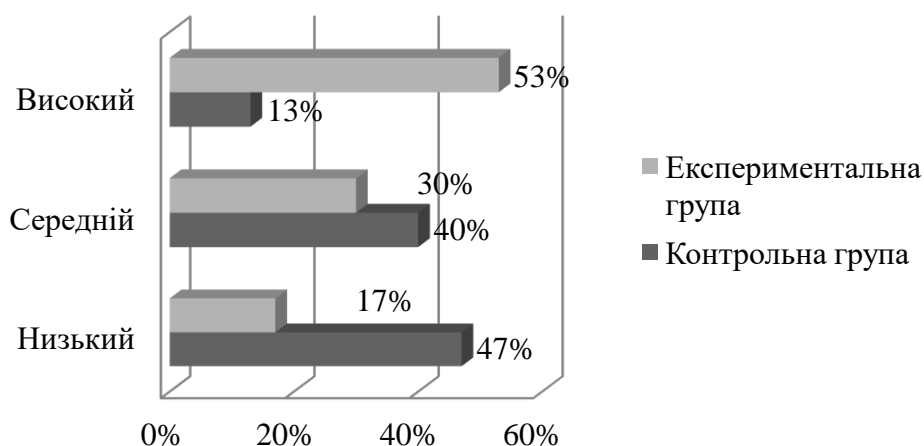


Рис. 2.6. Структура рівня сформованості мотиваційного компонента цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ після формуючого етапу [складено автором]

Проаналізувавши отримані дані, можна констатувати, що до кінця узагальнюючого експерименту відбулося певне зростання рівня сформованості компетентності у сфері ІКТ у майбутніх фахівців обліку і аудиту, за усіма компонентами цифрової компетентності в обох групах, але найбільш явні зміни спостерігалися в експериментальній групі, оскільки в контрольній вони були не значні.

На рис. 2.7 представлені початковий і підсумковий рівні мотиваційного компоненту сформованості цифрової компетентності у майбутніх бухгалтерів.

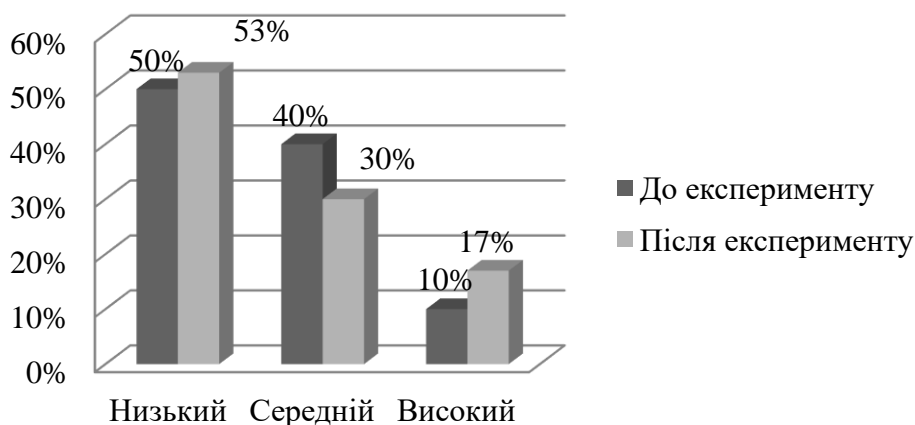


Рис. 2.7. Структура рівня сформованості мотиваційного компонента ІКТ-компетентності у студентів ПУЕТ експериментальної групи до і після експерименту [складено автором]

У табл. 2.14 представлені рівні розвитку когнітивного компонента формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ після формуючого етапу.

Таблиця 2.14

Рівень сформованості когнітивного компонента цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ після формуючого етапу [складено автором]

Рівень	Кількість студентів у	Кількість студентів у
--------	-----------------------	-----------------------

	контрольній групі		експериментальній групі	
	Кількість, осіб	%	Кількість, осіб	%
Низький	15	50	2	7
Середній	12	40	13	43
Високий	3	10	15	50

Структура рівня сформованості когнітивного компонента ІКТ-компетентності у студентів після формуючого етапу відображена на рис. 2.8.

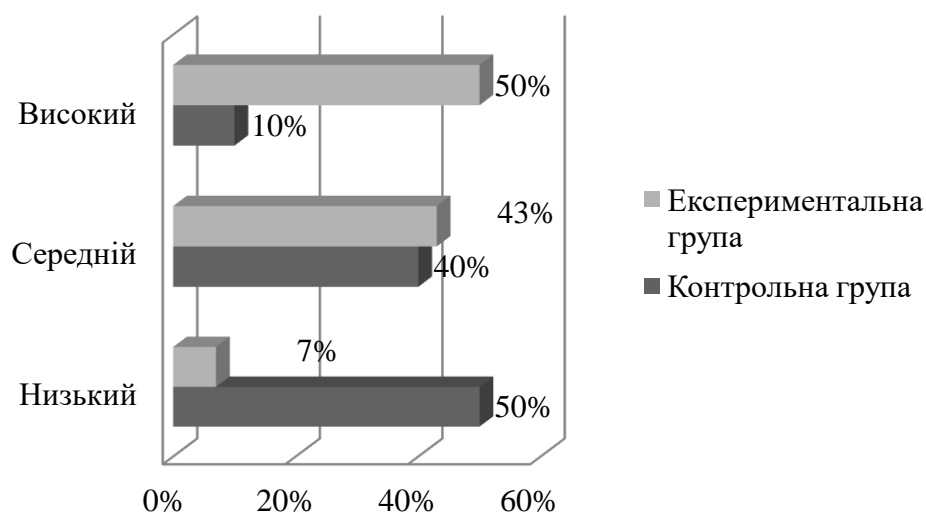


Рис. 2.8. Структура рівня сформованості когнітивного компонента ІКТ-компетентності у студентів після формуючого етапу [складено автором]

Структура рівня сформованості когнітивного компонента ІКТ-компетентності у студентів експериментальної групи до і після експерименту схематично наведена на рис. 2.9.

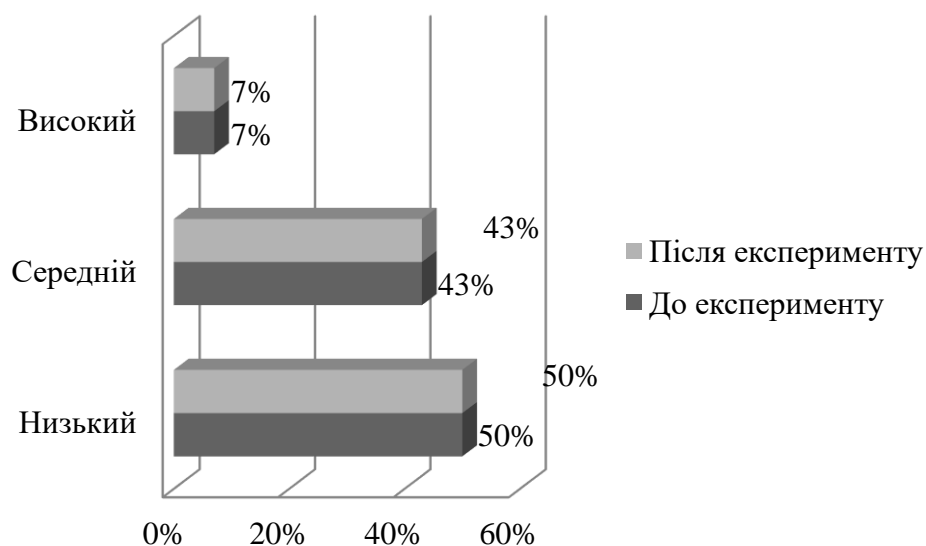


Рис. 2.9. Структура рівня сформованості когнітивного компонента ІКТ-компетентності у студентів експериментальної групи до і після експерименту [складено автором]

У табл. 2.15 представлені рівні діяльнісного компонентів сформованості цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ після формуючого етапу.

Таблиця 2.15

Рівень сформованості діяльнісного компонента цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ після формуючого етапу [складено автором]

Рівень	Кількість студентів у контрольній групі		Кількість студентів у експериментальній групі	
	Кількість, осіб	%	Кількість, осіб	%
Низький	10	34	3	10
Середній	18	62	12	41
Високий	2	7	15	52

Структура рівня сформованості діяльнісного компонента цифрової компетентності студентів ПУЕТ після формуючого етапу експерименту наочно зображена на рис. (2.10).

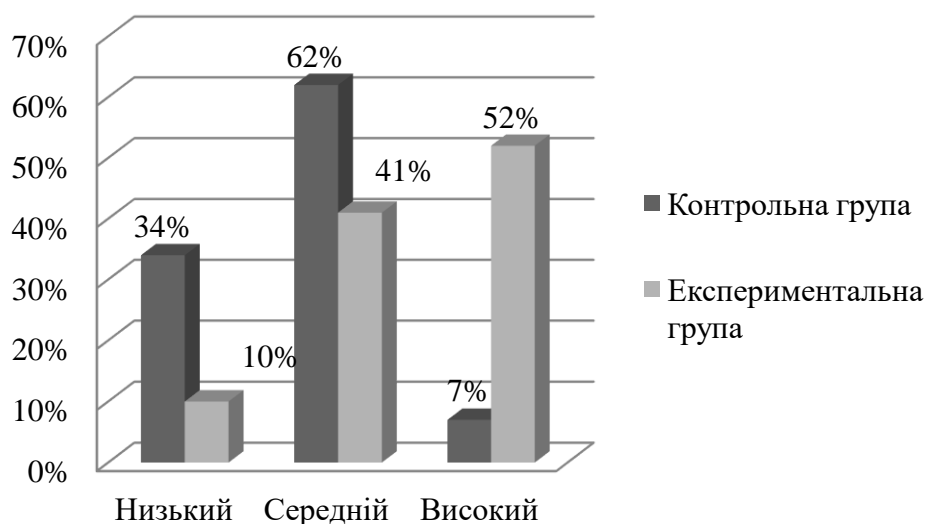


Рис. 2.10. Структура рівня сформованості діяльнісного компонента ІКТ-компетентності студентів після формуючого етапу експерименту [складено автором]

Структура рівня сформованості діяльнісного компонента цифрової компетентності у студентів експериментальної групи до і після експерименту наведена на рис. 2.11.

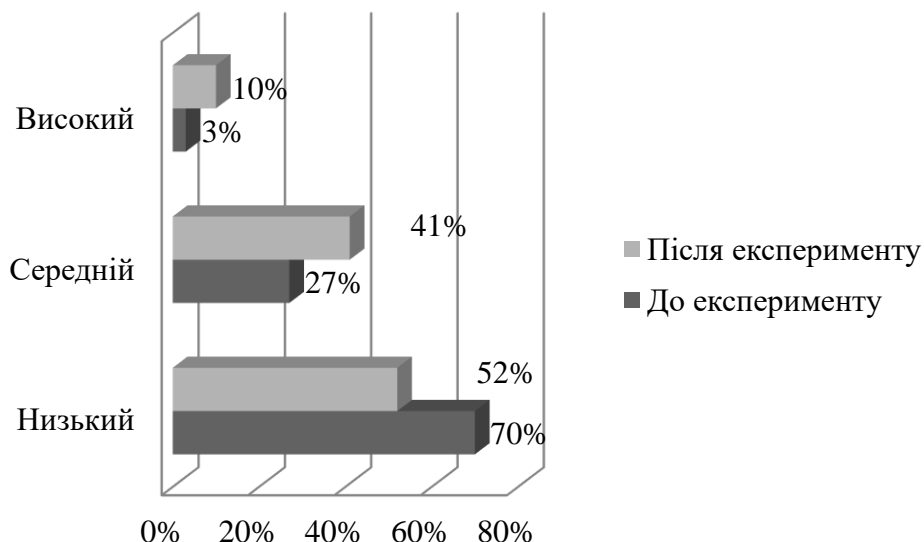


Рис. 2.11. Структура рівня сформованості діяльнісного компонента цифрової компетентності у студентів експериментальної групи до і після експерименту [складено автором]

З рис. 2.7, 2.9 та 2.11 можна зробити висновки про позитивну динаміку рівнів сформованості мотиваційного, когнітивного та діяльнісного компонентів цифрової компетентності у студентів експериментальної групи, після проведення формуючого етапу експерименту. Критичне значення статистик, що мають розподіл χ^2 для рівня значущості $\alpha = 0,05$ з таблиці [27, с. 130], складає 16,92. Можна порівняти у контрольній групі до і після експерименту розподіл отриманих результатів за допомогою даного критерію. Для студентів контрольної групи за мотиваційним критерієм $(\chi^2)_{\text{експ.}} = 2,28$ при $(\chi^2)_{\text{кр.}} = 16,92$; за когнітивним критерієм $(\chi^2)_{\text{експ.}} = 6,32$ при $(\chi^2)_{\text{кр.}} = 16,92$; за діяльнісним критерієм $(\chi^2)_{\text{експ.}} = 7,86$ при $(\chi^2)_{\text{кр.}} = 16,92$.

Виходячи з правил прийняття рішення значення, отримане з експериментальних даних, порівнюється з критичним, взятим з таблиці. Як бачимо, виконується нерівність $(\chi^2)_{\text{експ.}} < (\chi^2)_{\text{кр.}}$, і це говорить про те, що рівень

формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ в контрольній групі не змінився в кінці експерименту.

Для студентів експериментальної групи за результатами експерименту: експериментальне значення склало $(x^2)_{\text{експ.}} = 17,98$ при $(x^2)_{\text{кр.}} = 16,92$; $(x^2)_{\text{експ.}} = 26,17$ при $(x^2)_{\text{кр.}} = 16,92$ за когнітивним компонентом, $(x^2)_{\text{експ.}} = 17,32$ при $(x^2)_{\text{кр.}} = 16,92$ за діяльнісним компонентом (при рівні значимості $\alpha = 0,05$). Згідно з правилом прийняття рішення значення, отримане виходячи з експериментальних даних, знову порівнюємо з критичним і бачимо, що виконується нерівність $(x^2)_{\text{експ.}} < (x^2)_{\text{кр.}}$

За результатами повторної діагностики студентів експериментальної групи була прийнята гіпотеза про те, що обидві вибірки (до і після експерименту) не належать одній генеральній сукупності. Після проведення формуючого етапу експерименту змінився рівень формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту – студентів експериментальної групи.

Прийmemo контрольну групу – вибірка № 1, а експериментальну – вибірка № 2. Перевіримо гіпотезу про рівність законів розподілу результатів діагностики в обох вибірках. На основі отриманих в ході визначення початкового рівня мотиваційного, когнітивного та діяльнісного компонентів формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту були складені таблиці, в яких значення спостережень обох вибірок записані в формі інтервального ряду (табл. 2.16-2.18).

Таблиця 2.16

Значення спостережень рівня мотиваційного компоненту обох вибірок в формі інтервального ряду [складено автором]

Інтервали набраних балів	Контрольна група (вибірка № 1)	Експериментальна група (вибірка № 2)
0,9-1	2	7
0,8-0,9	2	9
0,7-0,8	12	9
0,6-0,7	0	0
0,5-0,6	6	4
0,4-0,5	6	1
0,3-0,4	0	0
0,2-0,3	2	0
0,1-0,2	0	0
0-0,1	0	0

Значення спостережень рівня когнітивного компоненту обох вибірок в формі інтервального ряду наведені у табл. 2.17.

Таблиця 2.17

Значення спостережень рівня мотиваційного компоненту обох вибірок в формі інтервального ряду [складено автором]

Інтервали набраних балів	Контрольна група (вибірка № 1)	Експериментальна група (вибірка № 2)
0,9-1	0	6
0,8-0,9	5	15
0,7-0,8	8	7
0,6-0,7	11	1
0,5-0,6	3	1
0,4-0,5	3	0
0,3-0,4	0	0
0,2-0,3	0	0
0,1-0,2	0	0
0-0,1	0	0

Значення спостережень рівня діяльнісного компоненту обох вибірок в формі інтервального ряду наведені у табл. 2.18.

Таблиця 2.18

Значення спостережень рівня діяльнісного компоненту обох вибірок в формі інтервального ряду [складено автором]

Інтервали набраних балів	Контрольна група (вибірка № 1)	Експериментальна група (вибірка № 2)
0,9-1	0	11
0,8-0,9	2	4
0,7-0,8	2	2
0,6-0,7	16	10
0,5-0,6	3	1
0,4-0,5	7	2
0,3-0,4	0	0
0,2-0,3	0	0
0,1-0,2	0	0
0-0,1	0	0

Перевіримо гіпотезу про рівність законів розподілу отриманих результатів у вибірках. В розглянутому нами випадку мають місце такі припущення:

- обидві вибірки випадкові;
 - вибірки незалежні, і члени кожної вибірки також незалежні між собою;
 - досліджувана властивість має неперервний розподіл в обох сукупностях,
- з яких зроблені вибірки;

- шкала вимірювань – інтервальна;
- кількість інтервалів – 10.

Спираючись на табл. 2.16-2.18, побудуємо табл. 2.19-2.21, більш зручні для визначення статистик критерію Колмогорова-Смирнова.

Таблиця 2.19

Дані для визначення критерію Колмогорова-Смирнова (мотиваційний компонент) [складено автором]

Інтервали набраних балів	Абсолютна частота у вибірці № 1, f_1	Абсолютна частота у вибірці № 2, f_2	Накопичена частота		$\Sigma f_1 - \Sigma f_2$	$ \Sigma f_1 - \Sigma f_2 $	$\Sigma f_2 - \Sigma f_1$
			Σf_1	Σf_2			
0,9-1	2	11	30	30	0	0	0
0,8-0,9	2	7	27	18	0	0	-9
0,7-0,8	12	6	23	11	12	12	-12
0,6-0,7	0	0	9	5	4	4	-4
0,5-0,6	6	3	9	5	4	4	-4
0,4-0,5	6	0	4	2	2	2	-2
0,3-0,4	0	0	1	2	-1	1	1
0,2-0,3	2	0	1	2	-1	1	1
0,1-0,2	0	0	0	2	-2	2	2
0-0,1	0	0	0	2	-2	2	2
$n_1 = n_2 = 30$							

Згідно даних табл. 2.17 максимальне значення виразу $|\Sigma f_1 - \Sigma f_2|$ рівне 12.

Таблиця 2.20

Дані для визначення критерію Колмогорова-Смирнова (когнітивний компонент) [складено автором]

Інтервали набраних балів	Абсолютна частота у вибірці № 1, f_1	Абсолютна частота у вибірці № 2, f_2	Накопичена частота		$\Sigma f_1 - \Sigma f_2$	$ \Sigma f_1 - \Sigma f_2 $	$\Sigma f_2 - \Sigma f_1$
			Σf_1	Σf_2			
1	2	3	4	5	6	7	8
0,9-1	0	6	30	30	0	0	0
0,8-0,9	5	15	30	24	6	6	-6
0,7-0,8	8	7	25	9	16	16	-16
0,6-0,7	11	1	17	2	15	15	-15
0,5-0,6	3	1	6	1	5	5	-5

Продовж. табл. 2.20

1	2	3	4	5	6	7	8
0,4-0,5	3	0	3	0	3	3	-3
0,3-0,4	0	0	0	0	0	0	0
0,2-0,3	0	0	0	0	0	0	0
0,1-0,2	0	0	0	0	0	0	0
0-0,1	0	0	0	0	0	0	0
$n_1 = n_2 = 30$							

Відповідно до даних табл. 2.18 максимальне значення виразу $|\Sigma f_1 - \Sigma f_2|$ рівне 16.

Таблиця 2.21

Дані для визначення критерію Колмогорова-Смирнова (діяльнісний компонент) [складено автором]

Інтервали набраних балів	Абсолютна частота у вибірці № 1, f_1	Абсолютна частота у вибірці № 2, f_2	Накопичена частота		$\Sigma f_1 - \Sigma f_2$	$ \Sigma f_1 - \Sigma f_2 $	$\Sigma f_2 - \Sigma f_1$
			Σf_1	Σf_2			
0,9-1	0	11	30	30	0	0	0
0,8-0,9	2	5	29	18	11	11	-11
0,7-0,8	2	1	27	13	14	14	-14
0,6-0,7	16	9	23	12	11	11	-11
0,5-0,6	3	1	8	3	5	5	-5
0,4-0,5	7	2	5	2	3	3	-3
0,3-0,4	0	0	0	0	0	0	0
0,2-0,3	0	0	0	0	0	0	0
0,1-0,2	0	0	0	0	0	0	0
0-0,1	0	0	0	0	0	0	0
$n_1 = n_2 = 30$							

Згідно даних табл. 2.19 максимальне значення виразу $|\Sigma f_1 - \Sigma f_2|$ рівне 14.

Для табл. 2.17 (мотиваційного компонента):

$$T_1 = \frac{1}{n} \max \left| \Sigma f_1 - \Sigma f_2 \right| = \frac{1}{30} \times 12 = 0,4$$

Для табл. 2.18 (когнітивного компонента):

$$T_1 = \frac{1}{n} \max \left| \Sigma f_1 - \Sigma f_2 \right| = \frac{1}{30} \times 15 = 0,53333$$

Для табл. 2.19 (діяльнісного компонента):

$$T_1 = \frac{1}{n} \max \left| \Sigma f_1 - \Sigma f_2 \right| = \frac{1}{30} \times 14 = 0,01$$

Знаходимо за аналогією виходячи з максимального значення виразів $(f_1 -$

f_2) та $(f_2 - f_1)$ для табл. 2.19 (мотиваційного компонента); для табл. 2.18 (когнітивний компонент); для табл. 2.11 (діяльнісний компонент) та їх дані, результати розрахунків зведемо у табл. 2.22. Прийнятому нами рівню значимості $\alpha = 0.05$ відповідає критичне значення статистики критерію $W_{1-\alpha} = 0,35$ [127, с. 135].

Таблиця 2.22

**Узагальнення показників компонентів формування цифрової
компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ**

[складено автором]

Статистичні дані	Мотиваційний компонент	Когнітивний компонент	Діяльнісний компонент
Кількість студентів у контрольній та експериментальній групах	30	30	30
Максимальне значення $ \sum f_1 - \sum f_2 $	12	16	14
Максимальне значення $\sum f_2 - \sum f_1$	12	16	14
Максимальне значення $\sum f_2 - \sum f_1$	0	0	0
$T_1 = \frac{1}{n} \max \left \sum f_1 - \sum f_2 \right $	0,4	0,53333	0,43333
$T_2 = \frac{1}{n} \max \left \sum f_1 - \sum f_2 \right $	0,4	0,53333	0,43333
$T_3 = \frac{1}{n} \max \left \sum f_1 - \sum f_2 \right $	0	0	0
Рівень значимості α	0,05		
Критичне значення статистики $W_{1-\alpha}$	0,35		

Далі перевірялася гіпотеза про рівність законів розподілу кількості набраних балів у обох розглянутих сукупностях:

A) $H_0 : F(x) = G(x)$;

$H_1 : F(x) \neq G(x)$.

У нашому випадку має місце нерівність $T_1 > W_{1-\alpha}$, значить, нульова гіпотеза $H_0 : F(x) = G(x)$ відхиляється на рівні $\alpha = 0.05$, а альтернативна гіпотеза $H_1 : F(x) \neq G(x)$ приймається, тому можна зробити висновок про відмінність станів досліджуваної властивості у об'єктів двох розглянутих сукупностей [27, с. 114].

Б) $H_0 F(x) = G(x)$;

$H_1 F(x) \neq G(x)$.

У нашому випадку має місце нерівність $T_1 > W_{1-\alpha}$, значить, нульова гіпотеза

Но $F(x) = G(x)$ приймається, тому можна зробивши висновок, що об'єкти другої сукупності (експериментальна група) стохастично більші об'єктів першої сукупності (контрольна група) станом досліджуваної властивості.

Таким чином, на підставі отриманих результатів можна зробити висновок, що в обох групах до кінця експерименту відбулося зростання рівнів формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ, при цьому, найбільш явні зміни простежувалися в експериментальній групі, в той час як у контрольній вони не значні. Нами підтверджена гіпотеза дослідження: практично реалізовані педагогічні умови, які забезпечують більш ефективне формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ.

Висновки до розділу 2

Проведений аналіз стану формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту у ПУЕТ дозволив зробити висновок, що у розрізі виділених компонентів початковий рівень формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ в контрольній та експериментальній групах майже однаковий. Використання методики показало, що велика кількість майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ відрізняється низьким рівнем формування цифрової компетентності, студенти не лише, не мають достатніх теоретичних знань й практичних умінь, але й не прагнуть до освіти та самоосвіти в даній області.

Середній рівень формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ говорить про те, що студенти зацікавлені у вивченні ІКТ в діяльності бухгалтера, але не мають самостійного вибору, вони володіють певними теоретичними знаннями, обізнані щодо усіх можливостей використання ІКТ в діяльності бухгалтера, володіють стійкими навичками роботи з ІКТ на рівні оператора.

Високий рівень формування цифрової компетентності у майбутніх

фахівців обліку і аудиту ПУЕТ визначається повним усвідомленням необхідності використання ІКТ у професійній діяльності, наявністю інтересу до самовдосконалення в даній області, повного обсягу базових знань про ІКТ, знань про можливості використання ІКТ, їх типи та особливості, наявністю стійких навичок роботи з ІКТ на різних рівнях.

Здійснення навчальної діяльності в умовах застосування практико-орієнтованих професійних завдань дозволяє підвищити ефективність навчального процесу, рівень сформованості цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ, індивідуалізувати навчання та розвиває навички самонавчання.

Ефективність педагогічних умов формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту підтверджена результатами експерименту.

РОЗДІЛ 3

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ОБЛІКУ І АУДИТУ

3.1. Особливості електронно-цифрового навчально-методичного комплексу курсу з обліку і аудиту

Однією з найважливіших умов формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ, є розробка електронно-цифрового навчально-методичного комплексу. У пропоновану методичну систему курсу «Облік та оподаткування» входять чотири компоненти:

1. Результативно-цільовий компонент, який містить у собі мету та завдання навчання, що формуються виходячи з вибудованої моделі діяльності студентів в рамках курсу.

2. Змістовний компонент – формується переважно під впливом результативно-цільового компонента, та включає в себе модулі і теми.

3. Технологічний (операційно-діяльнісний) компонент визначає те, як будується спільна діяльність викладача і студентів, які форми навчальної діяльності включаються у процес підготовки, та які засоби навчання використовуються.

4. Діагностичний (контрольно-оцінний) компонент включає у себе види, способи і засоби контролю досягнення освітніх результатів.

Проектування результативно-цільового компонента. При проектуванні дисципліни «Облік та оподаткування», у рамках якої необхідно формувати та розвивати цифрову компетентність майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ, необхідно застосовувати компетентнісний підхід, ідеї смартосвіти, та дотримуватися принципу діяльнісних і діагностованих освітніх результатів, для системного розвитку особистості студентів. Чітке структурування планованих освітніх результатів в термінах компетенцій, що розуміються як сукупності демонстрованих мотивів, здібностей і загальної готовності до вирішення

окремих завдань діяльності (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Проектування результативно-цільового компоненту
[складено автором]

Розвиток особистості передбачає формування наступних компонентів компетенцій, при вирішенні завдань у процесі навчання:

- аксіологічних (цінностей та сенсів освоєних способів дій для роботи і життя);
- когнітивних (декларативних та процедурних знань про способи дій);
- діяльнісних (засвоєних та відпрацьованих вмінь і способів дій);
- рефлексивних (здатності до самооцінки з виявлення когнітивних дефіцитів для здійснення окремих дій, та загального рівня компетенції).

Модель діяльності складається на підставі нормативних уявлень про функції, види та завдання діяльності суб'єкта, що її реалізує (рис. 3.1). Наприклад, для бакалавра спеціальності 071 «Облік та оподаткування» можна виділити такий набір видів професійної діяльності (додаток В).

Проектування змістовного компонента. Проектування змісту освітнього процесу необхідно здійснювати на основі результативно-цільового компонента, отриманого виходячи з уявлень про моделі діяльності студентів ПУЕТ. Під моделлю діяльності з технологічної точки зору, розуміється спеціально сконструйований та реалізований дидактичними, організаційними й технічними

засобами норматив дій, і завдань суб'єкта діяльності, які проявляються в організованому та структурованому вигляді окремих операцій, в освітньому середовищі діяльності.

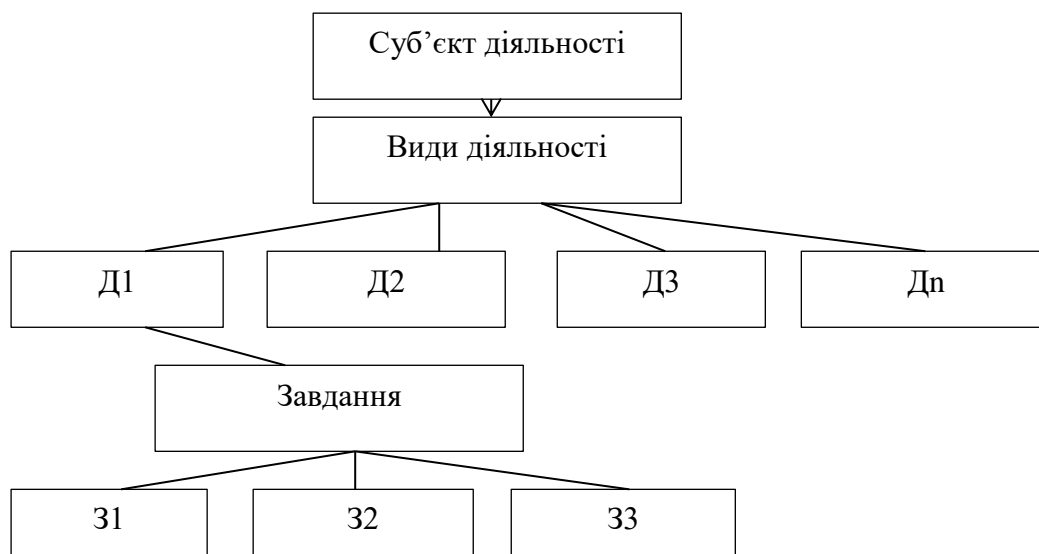


Рис. 3.2. Принцип структурування діяльності суб'єкта[складено автором]

Основним критерієм для відбору змісту навчання виступав принцип адекватності завданням діяльності, і актуального стану засобів ІКТ, що дозволяють вирішувати ці завдання. Тому, зміст курсу було згруповано у вигляді двох відносно самостійних модулів, які відображають поточні тенденції розвитку інформаційних технологій у обліку.

Модуль 1. Інформаційні системи і технології в обліку.

Тема 1. Концептуальні основи інформаційних систем, їх місце та роль в управлінській діяльності. Етапи розвитку інформаційних систем, шлях в півсотні років. Об'єктивна необхідність створення інформаційних систем обліку, їх роль в управлінні економічним об'єктом. Методологічні основи та організація бухгалтерського обліку в умовах автоматизованого оброблення даних. Форми автоматизованого бухгалтерського обліку Загальна структура інформаційних систем обліку. Компоненти системи. Економічна інформація, її види та властивості. Структура, форми подання та відображення економічної інформації. Система класифікації та кодування економічної інформації. Методи класифікації та кодування. Штрихове кодування інформації. Поняття та зміст інформаційного забезпечення (ІЗ) ІС обліку. Характеристика позамашинної інформаційної бази.

Уніфікація та стандартизація документації.. Машинна інформаційна база обліку. Особливості розміщення інформації на машинних носіях. Організація баз і банків даних автоматизованої інформаційної системи. Ресурси баз даних.

Тема 2. Інформаційні технології їх класифікація. Поняття інформаційних технологій та їх класифікація. Класифікація ІС в управлінні. Системи управління базами даних Системи управління базою знань, експертні системи. Обчислювальні системи та мережі, електронний документообіг, електронноцифровий підпис. Інструментальні засоби для роботи користувача:

Тема 3. Організація облікового процесу в умовах застосування інформаційних технологій. Принципи створення та функціонування ІСО. Організація робіт зі створення інформаційних систем обліку. Стадії та етапи робіт зі створення та впровадження ІСО. Постановка задач, розроблення алгоритмів, одержання вихідної інформації. Організація діяльності облікового апарата в умовах функціонування автоматизованого оброблення даних. Основні види ризику, пов'язані з автоматизацією обліку.

Модуль 2. Автоматизація облікового процесу.

Тема 1. Облік оборотних і необоротних активів в умовах застосування інформаційних технологій. Організація автоматизованого обліку основних засобів та нематеріальних активів. Автоматизація обліку основних засобів за допомогою програм: ПП «1С: Бухгалтерія 8.3». Організація автоматизованого обліку виробничих запасів і малоцінних та швидкозношуваних предметів Автоматизація обліку виробничих запасів та МШП засобами універсального програмного продукту: ПП «1С: Бухгалтерія 8.3», Організація автоматизованого обліку готової продукції та її реалізації. Автоматизація обліку готової продукції та її реалізації засобами універсального програмного продукту: ПП «1С: Бухгалтерія 8.3».

Тема 2. Облік праці та її оплати в умовах застосування інформаційних технологій. Організація автоматизованого обліку праці та її оплати. Автоматизація обліку праці та її оплати засобами ППП : ПП «1С: Бухгалтерія 8.3».

Тема 3. Облік капіталу, довгострокових та поточних зобов'язань.

Організація автоматизованого обліку капіталу, інших зобов'язань. Автоматизація обліку капіталу та інших зобов'язань праці та її оплати засобами ППП: ПП «1С: Бухгалтерія 8.3».

Тема 4. Облік доходів, витрат, фінансових результатів та складання регламентованої звітності в умовах застосування інформаційних технологій.

Організація автоматизованого обліку доходів, витрат, фінансових результатів та складання регламентованої звітності. Автоматизація обліку доходів, витрат, фінансових результатів та складання регламентованої звітності засобами універсального програмного продукту: ПП «1С: Бухгалтерія 8.3». Підготовка та здача звітності до органів ДПС в ПП»М.Е.Дос».

Тема 5. Інформаційні системи та технології в управлінському обліку. Загальна характеристика управлінського обліку в умовах функціонування УІС. Управлінський облік засобами універсального програмного продукту. ПП «1С: Бухгалтерія 8.3».

Тема 6. Адаптація облікових інформаційних систем для моделювання управлінських рішень. Системи підтримки прийняття рішень. Мета і призначення СППР. Архітектура СППР. Мета розробки і впровадження СППР. Методи підтримки рішень. Створення КІС на основі концепцій: MRP (Materials Resource Planning – планування матеріальних ресурсів), MRPII (Manufacturing Resource Planning – планування виробничих ресурсів), CSRP (Customer Synchronized Resource Planning). ERP (Enterprise Resource Planning – планування ресурсів компанії), – Інтегрована система ERP-класу: SAP R/3 – Інтегрована система ERP-класу: BAAN IV – Інтегрована система ERP-класу: Oracle E-Business Suite – Інтегрована система ERP-класу: IFS Applications – Інтегрована система ERP-класу: – Microsoft Business Solutions-Navision 3. Корпоративні інформаційні системи: ПП «1С: Бухгалтерія 8.3».

Тема 7. Безпека інформаційних економічних систем. Необхідність та потреба в захисті інформації. Принципи проєктування систем захисту. Методи та засоби захисту інформації в управлінських інформаційних системах.

Підсумковий модуль. Аналіз результатів навчальної діяльності. Залік.

Проєктування технологічного компонента. В цілому реалізація процесу

навчання будується відповідно до рекурсивної схеми формування основних компонентів компетенцій (аксіологічного, когнітивного, діяльнісного та рефлексивного). Вивчення кожного модуля розпочинається з формування мотивів до діяльності, особистісних смислів освоюваного змісту та способів дій. Далі, на рівні уявлень формуються декларативні (про те, які завдання вирішуються в рамках технології), і процедурні (про те, що конкретно робити на кожному етапі розв'язання завдання – здійснення операцій, та окремих дій) знання.

Наступним етапом є діяльнісний компонент, це процес самостійного, або групового розв'язання завдання з використанням певного засобу ІКТ. Заключним етапом є рефлексивний, основне завдання якого – осмислення студентами ПУЕТ отриманого досвіду практичної діяльності, вивченого теоретичного матеріалу, та аналізу власного рівня підготовки, можливих напрямків подальшого використання ІКТ у навчальній, і професійній діяльності. Дана схема застосовується на усіх рівнях навчання з точки зору змісту: модуля, теми, підтеми окремого заняття.

Формування цінностей та особистісних сенсів майбутньої діяльності відбувається за рахунок апелювання до особистого досвіду студентів (за розв'язанням подібних завдань), вивчення проблемних ситуацій (з життя, або професійної діяльності) та готових рішень.

Формування розуміння особливостей та умов завдання, необхідних дій, ресурсів й інструментів для її вирішення здійснюється за допомогою спеціальних завдань, які передбачають активну аналітичну діяльність: формулювання, опис, аналіз, оцінка, порівняння різних умов, інструментів та способів дій при роботі із засобом ІКТ.

Формування способів дій, і закріплення процедурних знань відбувається через активну проєктувальну та конструктивну діяльність. Рефлексія передбачає серію завдань, які спрямовані на осмислення отриманого досвіду (додаток Д).

Оцінка і контроль освітніх результатів проводиться у рамках поточної навчальної діяльності студентів ПУЕТ, у вигляді підсумкових контрольних компетентнісно-орієнтованих завдань (надалі – КІЗ). Компетентнісно-

орієнтовані завдання (КІЗ) є комплексними та практико-орієнтованими, вони спрямовані на реалізацію основних видів діяльності, освоюваних в рамках модуля.

Оцінювання компетентнісно-орієнтованого завдання здійснюється на основі заздалегідь встановлених рівневих критеріїв його виконання. При конструюванні кожного конкретного завдання визначається набір контрольованих, та оцінюваних освітніх результатів (компетенцій), описаних в кожному конкретному модулі. При цьому, кожна компетенція «трансформується» у проблемні ситуації з врахуванням досліджуваної теми, та професійної спеціалізації слухачів. В рамках курсу спрямованого на формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ усі КІЗ є ситуаційно-контекстними (імітують ситуації, які виникають у професійній діяльності слухачів, в певній мірі спираються на наявний у них конкретний досвід, спрямовані на закріплення особистісних смислів придбаних в рамках кожного модуля компетенцій).

У структурі КІЗ для оцінки та контролю освітніх результатів присутні наступні компоненти:

- стимул (мотивує на виконання);
- формулювання завдання (задає діяльність);
- джерело (містить необхідну інформацію);
- інструмент перевірки (визначає критерії оцінювання).

Кожне КІЗ в рамках курсу, спрямованого на формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту має такі ознаки:

- має діяльнісну складову;
- спирається на предметні, або загально-педагогічні вміння;
- розвиває навички роботи з інформацією (аналіз, синтез, порівняння, критична оцінка, здійснення інформаційних процесів пошуку, збереження, обробки та обміну);
- створює можливість для спрощення, або ускладнення завдання.

Кожна складова компетентнісно-орієнтованого завдання підпорядковується певним вимогам, обумовленим тим, що вони організовують

діяльність слухача, а не відтворення ним інформації, або окремих дій (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Структурні елементи КІЗ [розробка автора]

Елемент	Опис
Джерело	Фраза, твердження, попередній опис ситуації. Занурює в контекст завдання і мотивує на його виконання. Як правило містить опис проблемної ситуації, яка мотивує на діяльність з її розв'язання.
Формулювання завдання	Вказує на конкретну діяльність слухача, необхідну для виконання завдання. З тим чи іншим ступенем формалізації задає вимога до результату
Джерело інформації	Містить необхідний матеріал для успішного виконання завдання. Це конкретні дані, якими слухач оперує під час виконання завдання
Бланк виконання завдання	Потрібен тільки в тому випадку, якщо завдання передбачає структурований відповідь і повинен фіксуватися на спеціальному виданому бланку
Інструмент перевірки	Може припускати (за ступенем ускладнення): 1. Вибір готового варіанту відповіді зі списку. 2. Модельний відповідь (короткий). 3. Розгорнута відповідь, оцінюється за шкалою відповідно до визначених критеріїв.

Завдання вимагає просування від відтворення відомого зразка до самостійного поповнення знання. У такому завданні пропонується створити, або досліджувати нову для слухачів інформацію на основі наявної підготовки. Завдання вимагає пошуку й розробки нових, які раніше не вивчалися та не зустрічалися в реальному житті, підходів до аналізу незнайомої ситуації, або завдання, що вимагає ухвалення рішення у процесі невизначеності, при цьому дозвіл проблеми, або ситуації може мати практичне значення, чи представляти особистісний, соціальний, або пізнавальний інтерес. Завдання передбачає створення письмового, чи усного зв'язного висловлювання, наприклад, аналізу, висновку, коментаря, пояснення, звіту, оціночного судження, аргументованої думки, інструкції тощо, із заданими параметрами: тематикою, комунікативним завданням, обсягом, форматом.

Завдання передбачає розумне та виправдане використання ІКТ, з метою підвищення ефективності процесу формування усіх ключових навичок (самостійного придбання і перенесення знань, співпраці та комунікації, вирішення проблем, самоорганізації, а також навичок використання ІКТ).

Структура КІЗ, висунутого майбутнім фахівцям обліку і аудиту ПУЕТ:

1. Назва завдання.

2. Особистісно значиме пізнавальне питання (повинен відображати мотив).
3. Інформація з даного питання, представлена у різноманітному вигляді (текст, таблиця, графік, статистичні дані тощо).
4. Сформульоване завдання зі ступенем формалізації залежно від рівня.
5. Бланк виконання завдання (при необхідності).

Компетентнісно-орієнтоване завдання. Шановний спеціаліст! Протягом 45 хвилин на підставі форми 1 «Звіт про фінансовий стан» (Баланс) (табл. 3.2) за допомогою персонального комп'ютера та стандартних програм, Вам необхідно підготувати доповідь на тему «Аналіз джерел фінансування ПрАТ «Сюрприз» у 2019 р.» та виступити на засіданні Ради директорів».

Таблиця 3.2

Фрагмент «Звіту про фінансовий стан» (Баланс) [розробка автора]

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	67 416	67 416
Додатковий капітал	1410	10 900	9 227
Резервний капітал	1415	1 902	2 734
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	27 178	57 737
Усього за розділом I	1495	107 396	137 114

Продовж. табл. 3.2

1	2	3	4
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	491	914
Усього за розділом II	1595	491	914
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	19 197	18 393
товари, роботи, послуги	1615	31 839	18 562
розрахунками з бюджетом	1620	5 134	6 265
у тому числі з податку на прибуток	1621	0	650
розрахунками зі страхування	1625	226	248
розрахунками з оплати праці	1630	903	1 007
одержаними авансами	1635	4	12
Поточні забезпечення	1660	6 996	8 387
Інші поточні зобов'язання	1690	991	341
Усього за розділом III	1695	65 290	53 215
Баланс	1900	173 177	191 243

Інструмент оцінювання – комбінація модельної відповіді та аналітичної

шкали. Модельна відповідь – це повністю виконане і правильно оформлене завдання. Вона потрібна для того, щоб усі члени екзаменаційної комісії, а також експерти – фахівці підприємств змогли швидко і якісно оцінити діяльність студентів на іспиті.

Модельна відповідь до запропонованого завдання буде складатися з аналітичної таблиці «Аналіз джерел фінансування ПрАТ», складеної за допомогою EXEL, та містить значення статей пасиву на початок і кінець звітного періоду, відхилення за статтями в грошовому вимірі та у відсотках, питома вага статей у загальній сумі джерел коштів; презентації з графічними зображеннями структури джерел фінансування на початок і кінець 2019 р. – діаграми (кругової тощо); доповіді з висновками та пропозиціями за результатами аналізу. До модельної відповіді додається аналітична шкала (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Аналітична шкала [розробка автора]

Показники оцінювання	Бали
1	2
Складання та заповнення аналітичної таблиці:	до 25

Продовж. табл. 3.3

1	2
- з використанням електронних таблиць EXEL	до 25
- без використання електронних таблиць	до 15
Підготовка доповіді (зміст):	до 20
- висновки повні, точні, розраховані фінансові коефіцієнти	до 20
- те ж саме без розрахунку коефіцієнтів, тільки за даними таблиці	до 15
- висновки не повні, не точні	до 10
Створення презентації (1-2 слайда)	до 5
Виступ з доповіддю:	до 10
- організація тексту	до 5
- мовне оформлення	до 5
Разом	до 60

На підставі аналітичної шкали складається «Відомість оцінювання КІЗ» по групі студентів. Бали з цієї відомості переносяться в загальну. По горизонталі відомості – прізвища, ініціали студентів; по вертикалі – бали за кожен етап міждисциплінарного іспиту:

- 1 – тести (до 20 балів);
- 2 – завдання за перевіркою форми 2 (до 20 балів);

- 3 – КІЗ за формою 1 (до 60 балів);
- 4 – разом з МДК (до 100 балів);
- 5 – загальна оцінка за 5-бальною системою.

До відомості додається шкала переведення 100-бальної оцінки в 5-бальну, наприклад: 55-75 – 90, тобто набрали 55 і менше балів іспит не склали, від 56 до 75 балів – оцінка «3», від 76 до 90 балів – оцінка «4», 91 і більше – оцінка «5».

Змінюючи тему доповіді, наприклад, «Аналіз динаміки, структури майна підприємства за звітний період» або «Оцінка фінансового стану підприємства» за даними форми 1 «Звіт про фінансовий стан» (Баланс), використовуючи одні ті ж форми звітності підприємства, а також використовуючи в якості джерела інформації форми 1 різних підприємств можна отримати багато варіантів. Якщо змінюються цифри звітності, змінюється фінансова ситуація, іншим буде висновок (доповідь).

Зазначимо, що компетентнісно-орієнтовані завдання поділяються на класи відповідно до таксономії дидактичних цілей (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Особливості КІЗ для оцінки і контролю [розробка автора]

Компонент компетентності	Аспекти інформаційної діяльності	Види діяльності студентів	Таксономічний клас
Аксіологічний	Контент, споживання, комунікація, техносфера	Вивчення проблемної ситуації	Аналіз
		Формулювання (вербалізація і візуалізація) особистого досвіду	Поіვნання
	Контент, споживання	Вивчення готових рішень, продуктів	Аналіз порівняння, оцінка
Когнітивний	Контент, споживання, комунікація, техносфера	Формулювання декларативних знань, систематизація	Значення, аналіз, розуміння
		Вивчення умов і можливостей окремих засобів / інструментів	Значення, аналіз, розуміння
Діяльнісний	Контент, споживання, комунікація, техносфера	Відпрацювання освоєних способів дій, оцінка їх ефективності	Синтез, порівняння, оцінка
	Контент, споживання, комунікація, техносфера	Самостійне формулювання додаткових умов, синтезування завдання; планування, організація, пошук процедурних знань, освоєння способів дій, оцінка їх ефективності (порівняння мети і результату)	Синтез, порівняння, оцінка

Рефлексивний	Контент, споживання, комунікація, техносфера	Формулювання (вербалізація, візуалізація) отриманого досвіду, ставлення до нього, труднощів, які виникли, і перспектив подальшого застосування	Аналіз, оцінка, розуміння
--------------	--	--	---------------------------

Узагальнюючи зробимо висновок, що у пропонований електронно-цифровий навчально-методичний курс з обліку та аудиту входить чотири компоненти: результативно-цільовий, змістовний, технологічний (операційно-діяльнісний) та діагностичний (контрольно-оцінний). Продемонстрований підхід до проектування компонентів курсу.

3.2. Приклади навчально-методичних матеріалів

Пропоновані навчально-методичні матеріали, які сприятимуть формуванню цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ розподілено на блоки (рис. 3.3).

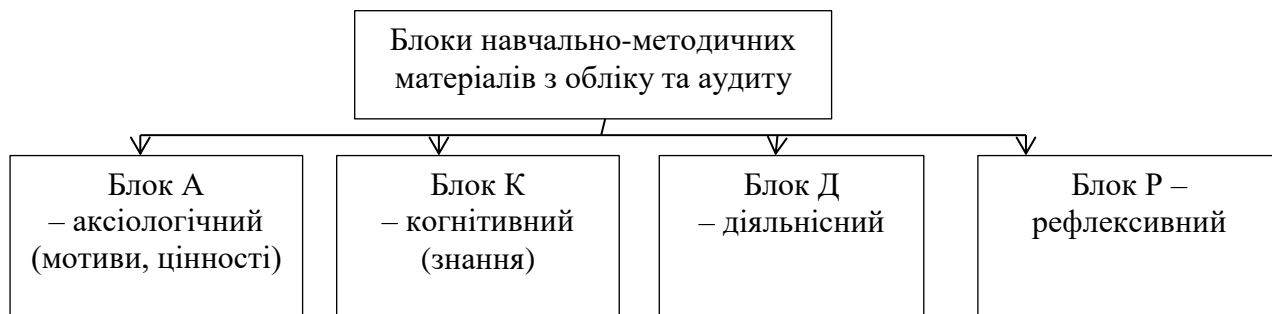


Рис. 3.3. Блоки навчально-методичних матеріалів з обліку та аудиту
[складено автором]

Зупинемось детальніше на кожному блоці.

Тема 1. Організація облікового процесу в умовах застосування інформаційних технологій

Блок А – аксіологічний (мотиви, цінності).

Завдання 1. Визначте основні моделі розвитку інформаційної системи підприємства.

Завдання 2. Дайте характеристику каскадної моделі розвитку інформаційної системи.

Завдання 3. Назвіть основні показники оцінки ефективності комп'ютерної облікової системи (наведіть 2-3 показника).

Завдання 4. Визначте вплив комп'ютерної облікової системи на ведення обліку на підприємстві.

Завдання 5. Визначте критерії доцільності впровадження комп'ютерної облікової системи за ознакою терміну окупності.

Блок К – когнітивний (знання).

Завдання 1. Дайте загальну характеристику програмних продуктів фірми «1С».

Завдання 2. Які ключові моменти діяльності фірми «1С»?

Завдання 3. Які існують конфігурації програми «1С: Підприємство»?

Завдання 4. Дайте коротку характеристику модуля «Бухгалтерія».

Завдання 5. Які програмні продукти, побудовані на новій технологічній платформі, з'явилися останнім часом?

Блок Д – діяльнісний.

Завдання 1.

1. Ознайомитися з інтерфейсом інформаційної системи «1С-Підприємство».

2. Виконати за завданням викладача елементарні операції введення інформації в базу даних системи.

3. Виконати за завданням викладача елементарні операції введення інформації в базу даних системи та її перегляд.

4. Виконати за завданням викладача операції редагування інформації в базі даних системи та її видалення.

Завдання 2. Наведіть короткий опис інформаційної системи «1С-Підприємство».

Завдання 3.

1. Ознайомитися зі структурою інформаційних масивів віртуального підприємства «Сюрприз».
2. Виконати за завданням викладача операції формування інформаційних масивів в базі даних ПП «1С: Бухгалтерія 8.3».
3. Провести верифікацію введеної інформації.
4. Підготувати звіт про виконану роботу.

Завдання 4.

Для віртуального підприємства «Сюрприз»:

1. Налаштувати довідник «Контрагенти».
2. Налаштувати довідник «Номенклатура».
3. Налаштувати довідники «Фізичні особи».
4. Підготувати звіт про виконану роботу.

Завдання 5. Для віртуального підприємства «Сюрприз»:

1. Налаштувати довідники «Посади».
2. Налаштувати довідники «Типи цін номенклатури».
3. Налаштувати довідники «Схеми реалізації».
4. Ввести вхідні залишки на синтетичних рахунках
5. Ввести вхідні залишки матеріальних цінностей на рахунках.
6. Сформувати оборотну відомість руху коштів по рахунках.
7. Підготувати звіт про виконану роботу.

Блок Р – рефлексивний.

1. Що було найскладнішим при виконанні завдання?
2. Що було найцікавішим при виконанні завдання?
3. Оцініть, після цього заняття, Вам здається, що ви стали краще (робити, розбиратися, знати, інше).
4. Як Ви вважаєте, чи будете Ви використовувати в подальшому інформаційні технології в обліку? Якщо так, то як?
5. Оцініть, які дії Вам вдалося здійснити самостійно, в яких виникали труднощі (шкала: 1-5, графі для відповідей):
 - а) вивчення теоретичного матеріалу, пошук прикладів;

- б) проектування (внесення даних тощо);
- в) окремі операції при роботі з сервісом (перерахуйте):
 - додавання іконок;
 - формування оборотної відомості.

6. Оцініть (шкала 1-5) свою готовність до розробки інформаційних продуктів у вигляді довідників.

7. Чому ще ви б хотіли навчитися в області інформаційних технологій?

Тема 2. Облік оборотних і необоротних активів в умовах застосування інформаційних технологій

Блок А – аксіологічний (мотиви, цінності).

Завдання 1. Чи проводили Ви облік оборотних і необоротних активів за допомогою ПП «1С: Бухгалтерія 8.3» раніше?

Завдання 2. Як Ви вважаєте, з якими складнощами можна зіткнутися при проведенні обліку оборотних і необоротних активів в ПП «1С: Бухгалтерія 8.3»?

Завдання 3. Як Ви думаєте, які переваги має проведення обліку оборотних і необоротних активів за допомогою ПП «1С: Бухгалтерія 8.3»?

Завдання 4. В яких ситуаціях проведення обліку оборотних і необоротних активів за допомогою ПП «1С: Бухгалтерія 8.3» може бути необхідним?

Завдання 5. Як Ви вважаєте, чи допоможе Вам проведення обліку оборотних і необоротних активів за допомогою ПП «1С: Бухгалтерія 8.3» у майбутній професійній діяльності?

Блок К – когнітивний (знання).

Завдання 1. Як проводиться організація автоматизованого обліку основних засобів та нематеріальних активів?

Завдання 2. Як проводиться організація автоматизованого обліку основних засобів за допомогою програми «1С: Бухгалтерія»?

Завдання 3. Як проводиться організація автоматизованого обліку виробничих запасів і малоцінних, та швидкозношуваних предметів?

Завдання 4. Як проводиться організація автоматизованого обліку

виробничих запасів та МШП засобами універсального програмного продукту «1С: Бухгалтерія»?

Завдання 5. Як проводиться організація автоматизованого обліку готової продукції та її реалізації?

Блок Д – діяльнісний.

Завдання 1. Для віртуального підприємства «Сюрприз»:

1. Налаштувати довідник «Рахунки номенклатури».
2. Сформувати і провести в бухгалтерському обліку документи щодо придбання об'єктів основних засобів.

3. Сформувати і провести в бухгалтерському обліку документи щодо введення об'єктів основних засобів та МНА в експлуатацію.

4. Підготувати звіт про виконану роботу.

Задання 2. Для віртуального підприємства «Сюрприз»:

1. Сформувати і провести в бухгалтерському обліку документи щодо придбання матеріальних цінностей.

2. Сформувати і провести в бухгалтерському обліку документи щодо руху матеріальних цінностей.

3. Сформувати і провести в бухгалтерському обліку документи щодо реалізації товарів та послуг.

4. Підготувати звіт про виконану роботу.

Задання 3. Придбання ТМЦ з передоплатою.

1. Фірма уклала Договір № 26 з контрагентом-постачальником «Харківдерев» у придбанні будматеріалів на період з 1.01.20 по 31.12.20. Для оплати будматеріалів виписаний документ «Рахунок вхідний» № 31 на оплату: плита ДСП 1,5х2,0 - 150шт., ціна без ПДВ – 20 грн/шт.; брус сосновий - 1,5куб. м, ціна без ПДВ – 1000 грн/куб.м; шпон під дуб - 500м, ціна без ПДВ - 60 грн/кв.м.

Матеріали після передоплати надходять за накладною №935 від 10.01.04. Для одержання ТМЦ оформити «Доручення» на співробітника (прізвище умовне).

Дати опис технології обліку даної операції в ПП «1С: Бухгалтерія 8.3».

2. Підготувати звіт про виконану роботу.

Задання 4. Фірма здійснює оплату по рахунку № 26 от 15.02.04, що надійшов від ПрАТ «Укртелеком» за телефонні апарати типу «Panasonic» BV3452 в кількості 10 шт. за ціною 100 грн без ПДВ. Оформить господарську операцію придбання необоротних активів з передоплатою.

1. Дайте опис технології обліку даної операції в ПП «1С: Бухгалтерія 8.3».

2. Підготувати звіт про виконану роботу.

Завдання 5. Фірма провела інвентаризацію ТМЦ на 01.02.20. Інвентаризація виконувалася на оптовому складі призначеними в службову комісію співробітниками фірми (прізвища Голови і трьох членів комісії вказати умовно). Оформити акт господарської діяльності за допомогою документа «Інвентаризація». Визначити наявність (умовно по одному об'єкту ТМЦ) нестачі ТМЦ чи їхні надлишки.

1. Дати опис технології обліку даної операції в ПП «1С: Бухгалтерія 8.3».

2. Підготувати звіт про виконану роботу.

Блок Р – рефлексивний.

1. Що було найскладнішим при виконанні завдання?

2. Що було найцікавішим при виконанні завдання?

3. Оцініть, після цього заняття, Вам здається, що ви стали краще (робити, розбиратися, знати, інше).

4. Як Ви вважаєте, чи будете Ви використовувати в подальшому інформаційні технології в обліку? Якщо так, то як?

5. Оцініть, які дії Вам вдалося здійснити самостійно, в яких виникали труднощі (шкала: 1-5, графи для відповідей):

а) вивчення теоретичного матеріалу, пошук прикладів;

б) проектування (внесення даних тощо);

в) окремі операції при роботі з сервісом (перерахуйте).

6. Оцініть (шкала 1-5) свою готовність до розробки інформаційних

продуктів.

7. Чому ще ви б хотіли навчитися в області інформаційних технологій?

Тема 3. Облік праці та її оплати в умовах застосування інформаційних технологій

Блок А – аксіологічний (мотиви, цінності).

1. Як Ви вважаєте, чи потрібно використовувати ПП «1С: Бухгалтерія 8.3» для обліку праці у Вашій майбутньої професійної діяльності? Якщо так, то навіщо?

2. В яких випадках використання ПП «1С: Бухгалтерія 8.3» може бути необхідно?

3. Опишіть в яких випадках Ви могли б використовувати «ПП «1С: Бухгалтерія 8.3» в рамках своєї майбутньої професії

Блок К – когнітивний (знання).

Завдання 1. Як проводиться організація автоматизованого обліку праці та її оплати?

Завдання 2. Як проводиться організація автоматизації обліку праці та її оплати засобами «1С: Бухгалтерія 8.3».

Завдання 3. Як проводиться нарахування і виплата заробітної плати в «1С: Бухгалтерія 8.3»?

Завдання 4. Як проводиться опрацювання в обліку нарахованої заробітної плати в «1С: Бухгалтерія 8.3»?

Завдання 5. Як здійснюється формування звітності з обліку праці і заробітної плати в «1С: Бухгалтерія 8.3»?

Блок Д – діяльнісний.

Завдання 1. Для віртуального підприємства «Сюрприз»:

1. Зареєструвати співробітникам розміри окладів
2. Сформулювати і провести в бухгалтерському обліку документи щодо нарахування співробітникам заробітної плати.

3. Підготувати звіт про виконану роботу.

Завдання 2. Створення відомості на виплату заробітної плати.

1. Необхідно 03.04.19. створити відомість на виплату заробітної плати за березень 2019 р. по всіх працівниках підприємства.

2. Підготувати звіт про виконану роботу.

Завдання 3. Нарахування заробітної плати за місяць.

1. 28.04.20 нарахувати заробітну плату працівникам підприємства за квітень 2019 місяць на підставі даних табл. 5(кількість робочих днів у місяці – 20):

Таблиця 3.5

Вихідні дані для нарахування заробітної плати [розробка автора]

Працівник	Відпрацьовано		Розмір окладу, грн
	Днів	Годин	
Студент-виконавець	20	159	5 000,00
Іванов С. П.	20	80	3 500,00
Сидоренко П. І.	20	159	3 500,00
Плахотнюк О. В.	20	159	4 000,00
Сумко Р. В.	20	159	3 000,00
Діденко Р. П.	15	120	3 000,00
Карась Н. С.	14	111	2 500,00

2. Підготувати звіт про виконану роботу.

Завдання 4. Прийняти співробітника на роботу.

1. Прийняти 10.04.20 на роботу на посаду «Столяра» у підрозділ «Виробництво» із окладом 2 500,00 грн К. О. Лебедєва, створивши спочатку у довіднику «Співробітники організації» у папці «Робітники» новий елемент «Лебедєв К.О.» вибором із довідника «Фізичні особи». Для даного співробітника спосіб відображення зарплати у бухгалтерському обліку – «Зарплата виробничого персоналу (стілці), а нарахування та утримання – стандартні.

2. Підготувати звіт про виконану роботу.

Завдання 5. Переведення співробітників на підприємстві.

1. Відобразити переведення із 01.04.20. Бухгалтера (студент-виконавець) на неповний робочий день із нарахуванням зарплати в залежності від відпрацьованих годин. Документ на переведення провести 01.04.20.

2. Підготувати звіт про виконану роботу.

Блок Р – рефлексивний.

1. Що було найскладнішим при виконанні завдання?
2. Що було найцікавішим при виконанні завдання?
3. Оцініть, після цього заняття, Вам здається, що ви стали краще (робити, розбиратися, знати, інше).
4. Як Ви вважаєте, чи будете Ви використовувати в подальшому інформаційні технології в обліку? Якщо так, то як?
5. Оцініть, які дії Вам вдалося здійснити самостійно, в яких виникали труднощі (шкала: 1-5, графі для відповідей):
 - а) вивчення теоретичного матеріалу, пошук прикладів;
 - б) проектування (внесення даних тощо);
 - в) окремі операції при роботі з сервісом (перерахуйте).
6. Оцініть (шкала 1-5) свою готовність до розробки інформаційних продуктів.
7. Чому ще ви б хотіли навчитися в області інформаційних технологій?

Тема 4. Облік доходів, витрат, фінансових результатів

Блок А – аксіологічний (мотиви, цінності).

1. Чи доводилося Вам здійснювати облік доходів, витрат, фінансових результатів у «1С : Бухгалтерія 8.3»?
2. З якою метою Ви могли б використовувати «1С : Бухгалтерія 8.3» у своїй професійній діяльності?
3. В яких випадках використання обліку доходів, витрат, фінансових результатів у «1С : Бухгалтерія 8.3» може бути необхідно?
4. Які переваги надає використання «1С : Бухгалтерія 8.3» для облік доходів, витрат, фінансових результатів?
5. Чи будете Ви використовувати «1С : Бухгалтерія 8.3» для обліку доходів, витрат, фінансових результатів в своїй професійній діяльності?

Блок К – когнітивний (знання).

1. Як формується інформаційна база для управління витратами на виробництво?
2. Як здійснюється нормативний облік витрат на виробництво в умовах автоматизованої обробки економічної інформації?
3. Як здійснюється організація обліку витрат, доходів та фінансових результатів?
4. Як проводиться автоматизація обліку витрат, доходів та фінансових результатів?

Блок Д – діяльнісний.

Завдання 1. Для віртуального підприємства «Сюрприз»:

1. Виконати зведений облік витрат на виробництво.
2. Провести калькуляцію собівартості виготовленої продукції.
3. Підготувати звіт про виконану роботу.

Задання 2. Отримання матеріалів у переробку.

1. Документ «Надходження товарів і послуг». Операція - У переробку.
2. У довіднику «Контрагенти» для контрагента «Реаліст» створити договір «Переробка»: Вид договору – З покупцем, Тип цін – Оптова:

01.09.20 відобразити отримання від контрагента «Реаліст» давальницьких матеріалів: ДСП - 100 м² за ціною 5 грн.

Рекомендація: ДСП додати в довідник «Номенклатура» в групу «Матеріали». Додати одиницю виміру – м².

3. Підготувати звіт про виконану роботу

Завдання 3. Передача продукції замовнику.

Доступ: Виробництво – Реалізація послуг з переробки. 15.09.20 відобразити:

1. Передачу виробленої продукції замовнику «Реаліст».
2. Звіт про використані матеріали. Рекомендація: закладки «Продукція» і «Матеріали замовника» заповнити автоматично за залишками. Самоконтроль: Сума по документу – 3 600 грн, ПДВ – 600 грн.

3. Підготувати звіт про виконану роботу.

Завдання 5. Надання послуг Документ «Реалізація товарів і послуг», Операція Продаж, комісія, Закладка. Послуги 25.09.20.

1. Відобразити випуск і реалізацію контрагенту «Вега» послуг з ремонту меблів:

Номенклатура – Ремонт меблів;

Кількість – 1.

Ціна – 500 грн.

2. Підготувати звіт про виконану роботу

Блок Р – рефлексивний.

1. Що було найскладнішим при виконанні завдання?

2. Що було найцікавішим при виконанні завдання?

3. Оцініть, після цього заняття, Вам здається, що ви стали краще (робити, розбиратися, знати, інше).

4. Як Ви вважаєте, чи будете Ви використовувати в подальшому інформаційні технології в обліку? Якщо так, то як?

5. Оцініть, які дії Вам вдалося здійснити самостійно, в яких виникали труднощі (шкала: 1-5, графі для відповідей):

а) вивчення теоретичного матеріалу, пошук прикладів;

б) проектування (внесення даних тощо);

в) окремі операції при роботі з сервісом (перерахуйте).

6. Оцініть (шкала 1-5) свою готовність до розробки інформаційних продуктів.

7. Чому ще ви б хотіли навчитися в області інформаційних технологій?

Тема 5. Автоматизація зведеного обліку і складання звітності в системі «1С : Підприємство 8.3»

Блок А – аксіологічний (мотиви, цінності).

1. Чи користувалися Ви «1С : Підприємство 8.3»?

2. Чи складали Ви звітність у системі «1С : Підприємство 8.3»? Якщо «ні», тоді якими програмами користувалися?

3. Як Ви думаєте, які переваги може давати система «1С : Підприємство 8.3» при складанні звітності?

4. У яких ситуаціях корисно використовувати саме системі «1С : Підприємство 8.3»?

Блок К – когнітивний (знання).

1. Як складати документ «Закриття місяця» в системі «1С : Підприємство 8.3»?

2. Як складати документ «Визначення фінансових результатів» в системі «1С : Підприємство 8.3»?

3. Як складати Звіт «Головна книга» в системі «1С : Підприємство 8.3»?

4. Як складати Звіт «Технологічний аналіз бухгалтерського обліку» в системі «1С : Підприємство 8.3»?

5. Як складати форму «Регламентована й фінансова звітність» в системі «1С : Підприємство 8.3»?

Блок Д – діяльнісний.

Завдання 1. Для віртуального підприємства «Сюрприз»:

1. На підставі отриманих даних сформував платіжне доручення з повернення від бюджету (або перерахування до бюджету) податку на додану вартість.

2. Підготувати документ «Закриття місяця».

3. Підготувати документ «Визначення фінансових результатів».

4. Сформував звіт «Головна книга».

5. Сформував звіт «Технологічний аналіз бухгалтерського обліку».

6. Сформував звіт «Бухгалтерський баланс підприємства».

7. Сформував «Звіт про фінансові результати».

8. Підготувати звіт про виконану роботу.

Блок Р – рефлексивний.

1. Що було найскладнішим при виконанні завдання?
 2. Що було найцікавішим при виконанні завдання?
 3. Оцініть, після цього заняття, Вам здається, що ви стали краще (робити, розбиратися, знати, інше).
 4. Як Ви вважаєте, чи будете Ви використовувати в подальшому інформаційні технології в обліку? Якщо так, то як?
 5. Оцініть, які дії Вам вдалося здійснити самостійно, в яких виникали труднощі (шкала: 1-5, графі для відповідей):
 - а) вивчення теоретичного матеріалу, пошук прикладів;
 - б) проектування (внесення даних тощо);
 - в) окремі операції при роботі з сервісом (перерахуйте).
 6. Оцініть (шкала 1-5) свою готовність до розробки інформаційних продуктів.
 7. Чому ще ви б хотіли навчитися в області інформаційних технологій?
- Узагальнюючи зробимо висновок, що пропонуваній демонстраційній комплект навчально-методичних матеріалів з курсу обліку та аудиту сприятиме кращому формуванню цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту.

3.3. Результати апробації електронно-цифрової методичної системи

Часткова апробація електронно-цифрової методичної системи курсу з обліку та аудиту проводилася на підставі спроектованої Робочої навчальної програми протягом 2 семестру 2020-2021 н.р.

Основною метою апробації була перевірка результативності розроблених навчально-методичних матеріалів для реалізації процесу навчання на підставі концептів компетентнісного та системно-діяльнісного підходів. У дослідженні приймали студенти 3-го курсу ПУЕТ за спеціальністю 071 «Облік та оподаткування» перший (бакалаврський) рівень вищої освіти).

Набір матеріалів, що підлягали апробації включав проблемні завдання за такими темами:

1. Організація облікового процесу в умовах застосування інформаційних технологій
2. Облік оборотних і необоротних активів в умовах застосування інформаційних технологій
3. Облік праці та її оплати в умовах застосування інформаційних технологій
4. Облік доходів, витрат, фінансових результатів
5. Автоматизація зведеного обліку і складання звітності в системі «1С : Підприємство 8.3»

Як показники ефективності були використані таксономічні індикатори вимог до освітніх результатів навчальної програми (знаннєвих та діяльнісних), які фіксувалися методом експертної оцінки блоків К та Р завдань (порівняння з еталоном, етальною відповіддю) на підставі рангової шкали, яка представлена у табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Рангова шкала прояву когнітивних і діяльнісних показників

[розробка автора]

Ранг	Опис
0	Фактичний результат повністю не відповідає еталону, не задовольняє більшості критеріїв оцінки.
1	Фактичний результат частково відповідає стандарту, задовольняє більшості критеріїв оцінки.
2	Фактичний результат повністю відповідає стандарту, задовольняє всім критеріям оцінки.

Аксіологічні складові освітніх результатів фіксувалися методом спостереження, та за допомогою аналізу відповідей блоків А та Р зазначених завдань (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Рангова шкала прояву аксіологічних показників [розробка автора]

Ранг	Опис
0	Відповіді на питання блоку А / усні думки / емоційне ставлення не відображають індивідуальну значимість, та наявність особистісного сенсу, зацікавленості у виконанні завдання; або відображають активно-, пасивно-негативне ставлення
1	Відповіді на питання блоку А / усні думки / емоційне ставлення частково відображають індивідуальну значимість, та наявність особистісного сенсу, зацікавленості у виконанні завдання; або відображають нейтральне, чи пасивно-негативне ставлення.
2	Відповіді на питання блоку А / усні думки / емоційне ставлення більшою мірою, або повністю відображають індивідуальну значимість, та наявність особистісного сенсу, зацікавленості у виконанні завдання; чи відображають активно-позитивне ставлення

Рангова шкала рефлексивних складових освітніх результатів відображена у табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Рангова шкала прояву рефлексивних показників [розробка автора]

Ранг	Опис
0	Відповіді на питання блоку Р / усні думки не відображають особистісне осмислення отриманого досвіду, відсутній аналіз успіхів, та невдач при виконанні завдання, повністю відсутній опис напрямків для подальшого розвитку в рамках теми.
1	Відповіді на питання блоку Р / усні думки частково відображають особистісне осмислення отриманого досвіду, більшою мірою коректно проведено аналіз успіхів, та невдач при виконанні завдання, є повний чи частковий опис напрямків для подальшого розвитку в рамках теми.
2	Відповіді на питання блоку Р / усні думки повністю, або більшою мірою відображають особистісне осмислення отриманого досвіду; в основному, коректно проведено аналіз успіхів, та невдач при виконанні завдання, є повний, або частковий опис напрямків для подальшого розвитку в рамках теми.

Кількісна оцінка усереднених когнітивних та діяльнісних показників проводилася за формулою обчислення статистичної моди вибірки, де обсяг вибірки визначався кількістю частин відповідного блоку завдань. Агрегований показник успішності виконання завдання з точки зору досягнення планованого (еталонного) результату розраховувався шляхом визначення середнього за показниками блоків А, Р, К, Д щодо частки від максимального значення з коефіцієнтами 2 для К-показника, 3 для Д-показника, та відображався у відсотках.

Таким чином, за кожним завданням формувалася одна числова характеристика – відсоток досягнення еталонного значення. Загальна оцінка кожного завдання проводилася на підставі середнього значення агрегованого показника досягнення еталонного значення. Згідно спроектованої навчальної програми (додаток Е) завдання, які проходили практичну апробацію, дозволяли формувати та оцінювати освітні результати, представлені в табл. 3.9 у вигляді кодів.

Таблиця 3.9

Співвідношення освітніх результатів навчальної програми з апробуючи ми навчально-методичними матеріалами [складено автором]

Тема	Знання	Способи діяльності
1. Організація облікового процесу в умовах застосування інформаційних технологій	3-10, 3-12	У-7, В-3
2. Облік оборотних і необоротних активів в умовах застосування інформаційних технологій	3-13	У-4, В-3
3. Облік праці та її оплати в умовах застосування інформаційних технологій	3-7, 3-12	У-5, В-6
4. Облік доходів, витрат, фінансових результатів	3-14, 3-15	У-5, В-6
5. Автоматизація зведеного обліку і складання звітності в системі «1С : Підприємство 8.3»	3-15	У-4, В-6

У табл. 3.10-3.14 представлені дані, які отримані у результаті проведених розрахунків відповідно до технології, яка зазначена вище.

Таблиця 3.10

Результати дослідження за темою «Організація облікового процесу в умовах застосування інформаційних технологій» [складено автором]

№ студента	Показники				Агрегований
	А	К	Д	Р	
1	2	3	4	5	6
1	2	2	2	1	93%
2	1	1	1	0	43%
3	1	1	2	2	79%
4	1	2	1	1	64%
5	2	2	1	2	79%

Продовж. табл. 3.10

1	2	3	4	5	6
6	1	2	1	1	64%
7	0	1	1	0	36%
8	1	2	2	2	93%
9	1	2	2	2	93%
10	1	1	1	1	50%
Середнє значення за вибіркою					69%
Еталонне значення	2	2	2	2	2
С коеф	1	4	6	1	3,5

Примітка: А – аксіологічний (мотиви), К – когнітивний (знання), Д – діяльнісний, Р – рефлексивний

Результати дослідження за темою «Облік оборотних і необоротних активів в умовах застосування інформаційних технологій» наведені у табл. 3.11.

Таблиця 3.11

Результати дослідження за темою «Облік оборотних і необоротних активів в умовах застосування інформаційних технологій» [складено автором]

№ студента	Показники				Агрегований
	А	К	Д	Р	
1	2	2	2	2	100%
2	1	2	1	1	64%
3	1	2	2	2	93%
4	2	2	2	1	93%
5	2	2	1	2	79%
6	отсутствовала				
7	1	1	1	0	43%
8	2	2	2	2	100%
9	2	2	2	2	100%
10	1	2	1	1	64%
Середнє значення за вибіркою					82%
Еталонне значення	2	2	2	2	2
С коеф	1	4	6	1	3,5

Примітка: А – аксіологічний (мотиви), К – когнітивний (знання), Д – діяльнісний, Р – рефлексивний

Результати дослідження за темою «Облік праці та її оплати в умовах застосування інформаційних технологій» наведені у табл. 3.12.

Таблиця 3.12

Результати дослідження за темою «Облік праці та її оплати в умовах застосування інформаційних технологій» [складено автором]

№ студента	Показники				Агрегований
	А	К	Д	Р	
1	2	2	2	1	93%
2	2	1	1	1	57%
3	1	1	2	2	79%
4	1	2	1	1	64%
5	1	2	1	2	71%
6	1	2	1	1	64%
7	1	0	1	0	29%
8	2	2	2	2	100%
9	1	2	2	2	93%
10	1	1	1	1	50%
Середнє значення за вибіркою					70%
Еталонне значення	2	2	2	2	100%
С коеф	1	4	6	1	3,5

Примітка: А – аксіологічний (мотиви), К – когнітивний (знання), Д – діяльнісний, Р – рефлексивний

Результати дослідження за темою «Облік праці та її оплати в умовах застосування інформаційних технологій» відображено у табл. 3.13.

Таблиця 3.13

Результати дослідження за темою «Облік доходів, витрат, фінансових результатів» [складено автором]

№ студента	Показники				Агрегований
	А	К	Д	Р	
1	2	3	4	5	6
1	1	1	2	1	71%
2	2	2	1	1	71%
3	1	2	1	1	64%
4	0	2	1	0	50%
5	1	2	2	2	93%
6	1	2	1	1	64%
7	1	0	1	0	29%
8	1	2	2	2	93%

Продовж. табл. 3.13

1	2	3	4	5	6
9	1	2	2	2	93%
10	1	1	1	1	50%
Середнє значення за вибіркою					68%
Еталонне значення	2	2	2	2	100%
С коеф	1	4	6	1	3,5

Результати дослідження за темою «Автоматизація зведеного обліку і складання звітності в системі «1С : Підприємство 8.3» наведено у табл. 3.14.

Таблиця 3.14

Результати дослідження за темою «Автоматизація зведеного обліку і складання звітності в системі «1С : Підприємство 8.3»» [складено автором]

№ студента	Показники				Агрегований
	А	К	Д	Р	
1	2	1	2	2	86%
2	2	2	2	2	100%
3	2	2	1	1	71%
4	1	2	1	0	57%
5	2	2	2	2	100%
6	1	2	1	1	64%
7	1	1	1	1	50%
8	1	2	2	2	93%
9	1	2	2	1	86%
10	1	1	1	1	50%
Середнє значення за вибіркою					76%
Еталонне значення	2	2	2	2	100%
С коеф	1	4	6	1	3,5

Середнє значення по вибірці кожного завдання дозволяє оцінити загальну результативність виконання (табл. 3.15).

Таблиця 3.15

Загальні підсумки апробації навчально-методичного комплексу
[складено автором]

Завдання	Середня результативність, %
1	2
1. Організація облікового процесу в умовах застосування інформаційних технологій	69

Продовж. табл. 3.15

1	2
2. Облік оборотних і необоротних активів в умовах застосування інформаційних технологій	82
3. Облік праці та її оплати в умовах застосування інформаційних технологій	70
4. Облік доходів, витрат, фінансових результатів	68
5. Автоматизація зведеного обліку і складання звітності в системі «1С : Підприємство 8.3»	76
Середнє за результатами апробації	73

Схематично результати апробації навчально-методичного комплексу зображені на рис. 3.4.

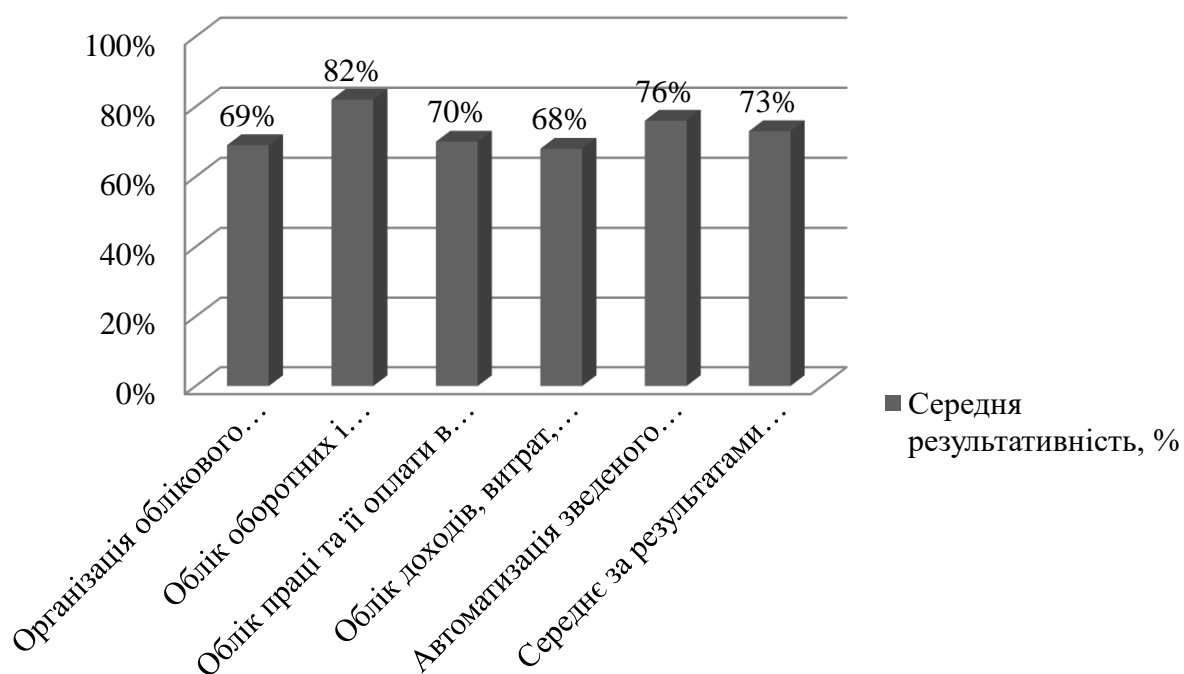


Рис. 3.4. Результати апробації навчально-методичного комплексу, %
[складено автором]

Отримані в результаті апробації дані (табл. 3.15, рис. 3.4) свідчать про те, що розроблені в складі методичної системи курсу з обліку та аудиту навчально-методичні матеріали можуть бути використані для реалізації освітнього процесу. При цьому, середня результативність – успішність виконання завдання групою студентів, в рамках основної освітньої програми напряму 071 «Облік та оподаткування», кваліфікація (ступінь) «Бакалавр», профіль по відношенню до

еталонного значення склав 73 %.

Узагальнюючи, зробимо висновок, що отримані в результаті апробації дані засвідчили, що розроблені навчально-методичні матеріали можуть бути використані та сприяють формуванню цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту.

Висновки до розділу 3

За результатами розробки методичного забезпечення для формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту зроблено висновок, у пропонований електронно-цифровий навчально-методичний курс з обліку та аудиту входить чотири компоненти: результативно-цільовий, змістовний, технологічний (операційно-діяльнісний) та діагностичний (контрольно-оцінний). Продемонстрований підхід до проектування компонентів курсу.

Створено демонстраційний комплект навчально-методичних матеріалів курсу. До них додаються методичні рекомендації щодо оцінювання завдань, які дозволяють зіставити результати їх виконання студентами з висунутими вимогами.

Отримані в результаті апробації дані засвідчили, що розроблені навчально-методичні матеріали можуть бути використані, та сприяють формуванню цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту. Середня успішність виконання завдань студентами ПУЕТ склала 73 %.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Викладемо основні висновки дослідження теоретико-методологічних засад формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку та аудиту в ПУЕТ.

1. З'ясовано сутність поняття «цифрова компетентність». Встановлено, що розвиток сучасного суспільства, який виражається у загальній цифровізації всіх сфер життєдіяльності людини, включає в себе зміну освітнього ландшафту, що полягає у перенесенні багатьох видів освітньої діяльності у мережу Інтернет. З урахуванням соціальних умов, які формуються, сучасний конкурентоспроможний фахівець повинен володіти певним рівнем цифрової компетентності. Проведений аналіз досліджень в області ЦК показав, що дане поняття є маловивченим. Тому, нами запропоновано уточнення терміну «цифрова компетентність» порівняно з поняттям «інформаційно-комунікативна компетентність», а також описані рівні сформованості ЦК. Кожен рівень представлений змістовно, вказуються дидактичні форми оцінки сформованості ЦК.

2. Розглянуто цифрову компетентність у вимірі конкурентоспроможності сучасних фахівців обліку і аудиту. Виявлено, що реалізація стандарту вищої освіти України нового покоління передбачає формування у майбутніх фахівців обліку та аудиту конкурентоспроможної компетентності в області ІКТ. При цьому, процес формування ІКТ-компетентності при вивченні професійного модуля (дисципліна «Основи бухгалтерського обліку» і лабораторний практикум «Навчальна бухгалтерія») відбувається в умовах постійного розвитку засобів ІКТ. Все це є суттєвою передумовою застосування засобів ІКТ при вивченні усіх дисциплін професійного модуля, і підвищення кваліфікації викладачів спеціальних дисциплін в сфері ІКТ.

3. Проаналізовано сучасні ІКТ в підготовці майбутніх фахівців обліку і аудиту. З'ясовано, що у циклі дисциплін із професійної підготовки майбутніх фахівців обліку і аудиту застосування засобів інформаційних технологій

дозволяє: імітувати майбутню професійну діяльність студентів завдяки проведенню експериментів із комп'ютерними моделями економічних об'єктів; розв'язанню задач із використанням необхідних програмних продуктів; вирішенню прикладних завдань на застосування знань із різноманітних економічних предметів; проведенню досліджень із комп'ютерною підтримкою розробки бізнес-планів, виконанню професійних творчих завдань

Вважаємо, що для інтенсифікації процесу професійної підготовки майбутніх фахівців обліку і аудиту доцільно використовувати інформаційні системи (комплексні комп'ютерні програми).

4. Проведено аналіз проблем формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту у ПУЕТ. У якості об'єктів дослідження виступили студенти 2-х груп 3-го курсу ПУЕТ за спеціальністю 071 «Облік та оподаткування» перший (бакалаврський) рівень вищої освіти). За результатами встановлено, що у розрізі виділених компонентів початковий рівень формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ в контрольній та експериментальній групах майже однаковий. Використання методики показало, що велика кількість майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ відрізняється низьким рівнем формування цифрової компетентності, студенти не лише, не мають достатніх теоретичних знань й практичних умінь, але й не прагнуть до освіти та самоосвіти в даній області.

Середній рівень формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ говорить про те, що студенти зацікавлені у вивченні ІКТ в діяльності бухгалтера, але не мають самостійного вибору, вони володіють певними теоретичними знаннями, обізнані щодо усіх можливостей використання ІКТ в діяльності бухгалтера, володіють стійкими навичками роботи з ІКТ на рівні оператора.

Високий рівень формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ визначається повним усвідомленням необхідності використання ІКТ у професійній діяльності, наявністю інтересу до самовдосконалення в даній області, повного обсягу базових знань про ІКТ, знань про можливості використання ІКТ, їх типи та особливості, наявністю стійких

навичок роботи з ІКТ на різних рівнях.

5. Досліджено реалізацію моделі формування цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту у ПУЕТ. Виявлено, що здійснення навчальної діяльності в умовах застосування практико-орієнтованих професійних завдань дозволяє підвищити ефективність навчального процесу, рівень сформованості цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту ПУЕТ, індивідуалізувати навчання та розвиває навички самонавчання.

6. Проаналізовано результати експериментальної роботи. Ефективність педагогічних умов формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців обліку і аудиту підтверджена результатами експерименту.

7. Встановлено особливості електронно-цифрового навчально-методичного комплексу курсу з обліку і аудиту. Виявлено, що у пропонований електронно-цифровий навчально-методичний курс з обліку та аудиту входить чотири компоненти: результативно-цільовий, змістовний, технологічний (операційно-діяльнісний) та діагностичний (контрольно-оцінний). Продемонстрований підхід до проектування компонентів курсу.

8. Наведено приклади навчально-методичних матеріалів та створено демонстраційний комплект навчально-методичних матеріалів курсу. До них додаються методичні рекомендації щодо оцінювання завдань, які дозволяють зіставити результати їх виконання студентами з висунутими вимогами.

9. Обґрунтовано результати апробації електронно-цифрової методичної системи. Отримані в результаті апробації дані засвідчили, що розроблені навчально-методичні матеріали можуть бути використані, та сприяють формуванню цифрової компетентності майбутніх фахівців обліку і аудиту. Середня успішність виконання завдань студентами ПУЕТ склала 73 %.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акуленко К. Ю. Підготовка майбутніх економістів з використанням засобів інформаційних технологій», Комп'ютерно інтегровані технології : освіта, наука, виробництво, 2015. Вип. № 3. С. 4-10.
2. Анохін В., Афанасьєв М., Плоха О. Принципи створення електронних підручників для вищих навчальних закладів на прикладі електронного підручника «Економіка підприємства». Інноваційні комп'ютерні технології у вищій школі : матеріали 4-ої наук.-практ. конф., м. Львів, 20-22 листопада 2012 р. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2012. С. 165-170.
3. Бабій Н. В., Фурман О. А., Костюченко А. М. Формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх педагогів. Науковий вісник Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка. Серія : Педагогіка. 2018. Вип. 10. С. 7-16. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvkogpth_2018_10_3 (дата звернення : 17.09.2020).
4. Балюк В. О. Використання хмаро орієнтованих технологій в управлінні навчально-виховним процесом. Управління навчально-виховним процесом нової української школи в контексті реформи впровадження інклюзивної освіти в Україні : матеріали Всеукр. форуму молодих науковців (учнів, студентів, магістрантів, аспірантів), Полтава, 16-17 квітня 2020 р Полтава : Астроя, 2020. С. 40-42.
5. Балюк В. О. Електронний навчальний контент в аспекті вивчення дисциплін комп'ютерного циклу. Інформаційне суспільство ХХІ століття : культура, освіта, цивілізація : матеріали наук.-практ. інтернет-конф., Полтава, 22-25 квітня 2014 р. Полтава : АКУП ПДАА, 2014. С. 13-16.
6. Биков В. Ю., Білоус О. В., Богачков Ю. М. Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України : метод. рекомендації. Київ : Атіка, 2016. 88 с.
7. Биков В. Ю., Овчарук О. В. Оцінювання інформаційно-комунікаційної компетентності учнів та педагогів в умовах євроінтеграційних процесів в освіті :

посібник. Київ : Педагогічна думка, 2017. 160 с.

8. Биков В. Ю., Лапінський В. В. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення. Комп'ютер у школі та сім'ї, 2012. № 2 (98). С. 3-6.

9. Безуглий Д. С. Візуалізація як сучасна стратегія навчання. Фізикоматематична освіта: науковий журнал. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2014. Вип. 1 (2). С. 5-11.

10. Богданова А. В. Формування інформаційно-комунікативної компетентності студентів ВНЗ із застосуванням технології навчальних полів як наукова проблема. Балтійський гуманітарний журнал. 2014. № 4. С. 46-50.

11. Бойчук Ю. Д., Турчинов А. В. Компетентнісний підхід як методологічна основа реформування вітчизняної сучасної вищої освіти. Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. 2014. Выпуск 48. (Серия "Педагогические науки"). С. 29-34.

12. Болюбаш Н. М. Теоретичні засади формування професійної компетентності майбутніх економістів. Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»]. Серія : Педагогіка, 2015. Т. 112. Вип. 99. С. 88-95.

13. Бурмакіна В. Ф., Фаліна І. І. ІКТ-компетентність учнів : тези доповіді. Міжнародна науково-практична конференція RELARN-2016. № 3. С. 94-99.

14. Васаженко Н. Формування інформаційної компетентності фахівців економістів у вищих навчальних закладах. Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія : Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. 2015. Вип. 8(2). С. 9-15.

15. Василик А. В., Кушнір А. І. Компетенції HR-фахівця в епоху цифрових технологій. Науковий вісник Херсонського державного університету, 2018. № 9. 2018. С. 119-127.

16. Вітер С. В. Вимоги до майбутніх фахівців економічного профілю у контексті підготовки для аграрної сфери. Молодь і ринок, 2013. № 6. С. 140-145.

17. Гаврілова Л. Г., Топольник Я. В. Цифрова культура, цифрова

грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. Інформаційні технології і засоби навчання, 2017. Т. 61, № 5, С. 1-14. URL : <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1744/1243>.

18. Генсерук Г. Цифрова компетентність як одна із професійно значущих компетентностей майбутніх учителів. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2019. Вип. 6. С. 8-16. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeemu_2019_6_4 (дата звернення : 10.09.2020).

19. Глазунова О. Г. Методика застосування сучасних інформаційнокомунікаційних технологій для вимірювання залишкових знань студентів. Нові технології навчання : науково-методичний збірник. К. : ІТЗО МОНМС України, 2016. Вип. 70. С. 123-131.

20. Головань М. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців фінансового профілю в умовах європейської кредитнотрансферної системи. Нова педагогічна думка. 2012. № 1. URL : https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/57287/6/Holovan_Formuvannia_profesiinoi_kompetentnosti.pdf (дата звернення: 25.10.2020).

21. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження: методологічні поради молодим науковцям. Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2016. 308 с.

22. Городенко Л. М. Цифрова та інформаційна нерівність у мережевій комунікації. Інформаційне суспільство, 2012. № 16. С. 56-59.

23. Грибан О. Н. Формирование информационной компетентности студентов педагогического вуза : монография. ФГБОУ ВПО «Урал. гос. пед. ун-т». Екатеринбург, 2015. 162 с.

24. Горбунова Л. М., Семібратов А. М. Освоєння інформаційних та комунікаційних технологій педагогами в контексті орієнтації на професійно-особистісний розвиток. Інформатика й освіту, 2014. № 7. С. 91-96.

25. Гура А. О. Сучасні тенденції розвитку економічної освіти в Україні. Наук.-метод. семінар викл. екон. ф-ту ХНПУ ім. Г. С. Сковороди. Модернізація структури та змісту економічної освіти на засадах компетентнісного підходу, Харків, 2016. С. 10-14.

26. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Козяр М. М. Інформаційно-

комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців. Львів : ЛДУ БЖД, 2012. 380 с.

27. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Шевченко Л. С. Інтерактивні технології навчання у вищому педагогічному навчальному закладі : навч. посіб. Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2013. 309 с.

28. Драган А. И. Управление конкурентоспособностью предприятий : теоретические аспекты. Москва, Россия : ГАРКиИ, 2016. 411 с.

29. Дубасенюк О. А. Розвиток системних досліджень у науковому знанні : історія, досвід, перспективи. Професійна педагогічна освіта: системні дослідження : монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. С. 12-28.

30. Жерновникова О. А., Перетяга Л. Є., Ковтун А. В., Кордубан М. В., Наливайко О. О., Наливайко Н. А. Технологія формування цифрової компетентності майбутніх учителів засобами гейміфікації. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Том 75, № 1. С. 170-185. URL : <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3036> (дата звернення : 11.10.2020).

31. Єлізаров А. А. Базова ІКТ-компетенція як основа Інтернет-освіти вчителя : тези доповіді. Міжнародна науково-практична конференція REPARN-2014. Асоціація RELARN. URL : http://www.relarn.ru/conf/conf2004/section3/3_11.html (дата звернення : 05.09.2020).

32. Івашко Л. М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій для оцінювання компетенцій при підготовці економістів. Вісник соціально-економічних досліджень, 2012. Вип. 44 (1). С. 196-201.

33. Івахненко С. В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту. Київ, Україна : Знання, 2015. 349 с.

34. Кірдан О. П. Формування інформаційно-цифрової компетентності у професійній підготовці майбутніх економістів. Сучасні інформаційні технології в освіті і науці: II Всеукраїнська наукова Інтернет-конференція [27-28 березня 2019 р.]. Умань : Візаві, 2019. С. 68-69.

35. Кірюкова А. В., Вільхова Т. А. Реалізація аксіологічного підходу в університетській освіті. Вища освіта. 2015. № 5. С. 124-128.

36. Ключові компетентності для навчання впродовж життя 2018. Цифрова компетентність. 2018. URL : dystosvita.blogspot.com/2018/01/2018.html?m=1 (дата звернення : 03.10.2020).

37. Ковальчук Г. О. Активізація навчання в економічній освіті. Київ, Україна : КНЕУ, 2013. 209 с.

38. Кононець Н. В. Комп'ютерне моделювання у педагогічному експерименті: моделі BPWIN. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2018. № 4(148). С. 3-12.

39. Кононець Н. В. Мобільне навчання як форма ресурсно-орієнтованого навчання студентів : досвід упровадження на прикладі дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка». Директор школи, ліцею, гімназії. 2016. № 1-3. С. 57-69.

40. Кононець Н. В. Основи ресурсно-орієнтованого навчання дисциплін комп'ютерного циклу (з досвіду аграрних коледжів) : монографія. Полтава : ПУЕТ, 2016. 506 с.

41. Кононець Н. В. Роль інформаційно-освітнього середовища закладу вищої освіти при ресурсно-орієнтованому навчанні студентів у вищій школі. Засоби навчальної та науково-дослідної роботи : зб. наук. праць. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2018. Вип. 51. С. 31-45.

42. Концепція розвитку педагогічної освіти : Наказ МОН України від 16.07.2018 № 776. URL : <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti> (дата звернення : 09.11.2020).

43. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки : Розпорядження Кабінету міністрів України від 17 січня 2018 року № 67-р. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80> (дата звернення : 17.09.2020).

44. Кримова М. О. Оцінка конкурентоспроможності молодих фахівців з економічною освітою на ринку праці України. Демографія та соціальна економіка, 2015. № 2. С. 53-64.

45. Кубанов Р. І. Вимоги до професійної підготовки фахівців економічних спеціальностей та їх реалізація в освітньому процесі вищого навчального закладу. Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного

університету. Серія : Педагогіка, 2014. № 2. С. 294-301.

46. Кудрявцев Е. М. Mechanical Desktop Power Peek. Основы работы в системе. Москва : ДМК Пресс, 2016. 535 с.

47. Манн Р. В. Деякі аспекти застосування інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці майбутніх економістів. Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. Т. 64. № 2. С. 170-184.

48. Морзе Н. В., Кочарян А. Б. Модель стандарту ІКТ-компетентності викладачів університету в контексті підвищення якості освіти. Інформаційні технології і засоби навчання, 2014. № 5. С. 27-39.

49. Наугольникова О. М. Система професійної підготовки майбутніх економістів у США. Педагогіка та психологія, 2016. Вип. 52. С. 291-301.

50. Нестуля С. І. Впровадження інтерактивних методів навчання як засіб підвищення пізнавальної активності студентської молоді (з досвіду роботи). Модернізація змісту і підготовки фахівців : проблеми і завдання вищих навчальних закладів щодо входження в європейський освітній простір : матер. XXX міжвузівської наук.-метод. конф., м. Полтава, 25-26 березня 2005 р. Полтава : РВВ ПУСКУ, 2005. С. 105-107.

51. Овчарук О. В. Цифрова педагогіка в підготовці вчителя ХХІ століття. Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи : зб. тез доповідей учасників Всеукр. наук.-практ. семінару (28 лютого 2018 року, м. Київ). Київ : Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2018. С. 50-53.

52. Пасмор Ю. В. Цифрові технології як головний чинник економікоправової модернізації суспільства. Теорія та практика сучасної юриспруденції: матер. ХХІІ наук.-практ. конф. Том № 1. Асоціація випускників Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого. Харків : 2019. С. 69-70.

53. Петров П. К., Сабитова Н. Г. Модель формирования информационнокоммуникационных компетенций у студентов бакалавриата ВУЗА. Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2-1. URL : <http://www.scienceeducation.ru/ru/article/view?id=17281> (дата звернення :

16.09.2020).

54. Петухова Л. Є. Теоретико-методичні засади формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів (автореф. дис. докт. пед. наук). URL : <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/869/1/Петухова-.aref.pdf> (дата звернення : 11.11.2020).

55. Поясок Т. Б. Система застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів. Кременчук, Україна : П.П. Щербатих О.В., 2019. 313 с.

56. Проект «Цифрова адженда України – 2020». 2016. URL : <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (дата звернення : 28.10.2020).

57. Проект Концепції розвитку освіти України на період 2015-2025 років. URL : http://tnpu.edu.ua/EKTS/proekt_koncept.pdf (дата звернення : 18.10.2020).

58. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти : Наказ Міністерство освіти і науки України № 1260 від 19.11.2018. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/05/06/071-oblik-i-opodatkovannya-bakalavr.pdf> (дата звернення : 12.10.2020).

59. Про освіту : Закон України від 05 вересня 2017 року № 2145-VIII. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення : 08.09.2020).

60. Про основні компетенції для навчання протягом усього життя : рекомендація 2006/962/ЄС Європейського Парламенту та Ради (ЄС) від 18 грудня 2006 року. URL : Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_975 (дата звернення : 17.09.2020).

61. Прийдак Т. Б., Яловега Л. В., Лега О. В. Розвиток цифрової компетентності як умова забезпечення конкурентоспроможності майбутніх економістів. Інформаційні технології і засоби навчання. 2019. Вип. 5 (73). С. 28-47.

62. Прийдак Т. Б., Косовська І. К. Автоматизація дебіторської заборгованості, як засіб покращення фінансового стану підприємства. Інститут

бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації, 2013. Вип. 1. С. 166-168.

63. Пучкова Є. І., Сергєєв П. П. Про підходи до визначення конкурентоспроможності як економічної категорії. Вісник соціально-економічних досліджень, 2014. Вип. 3 (54). С. 143-149.

64. П'яних Є. Г. Організаційно-педагогічні умови формування інформаційної компетентності менеджера освіти. Вісник РГПУ ім. А. І. Герцена. № 11 (32) : Аспірантські зошити : Науковий журнал. СПб. 2017. С. 375-379.

65. Солдатова Г. У., Нестік Т. А., Расказова О. І., Зотова Є. Ю. Цифрова компетентність підлітків і батьків. Результати дослідження. Київ : Фонд Розвитку Інтернет. 2013. 144 с.

66. Солдатова Г., Зотова Е., Лебешева М., Шляпников В. Интернет : возможности, компетенции, безопасность. Методическое пособие для работников системы общего образования. Москва : Google. 2013. С. 20. URL : <http://detionline.com/assets-/files/research/BookTheorye.pdf>.

67. Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики. Інформаційні технології і засоби навчання, 2019. № 5 (13). URL : <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/183/169> (дата звернення : 02.11.2020).

68. Стародубцев В. А. Самоорганізація в інформаційному освітньому середовищі. Сибірський педагогічний журнал. 2017. № 7. С. 38-47.

69. Тверезовська Н. Т. Теоретичні та методичні основи створення і використання навчальних експертних систем у підготовці фахівців вищих навчальних закладів : автореф. дис. ... д. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Харків, 2013. 42 с.

70. Темербекова А. А. Інформаційна компетентність : методологічні підходи. Соціальні процеси в сучасній Західного Сибіру : зб. науч. ст. Горноалтайська : РІО ГАГУ. 2018. С. 175-179.

71. Тимченко О. В. Формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх фахівців освіти. Народна освіта : електронне наукове фахове видання. 2019. Випуск № 1 (37). URL : https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5548 (дата звернення : 17.09.2020).

72. Томчаковська Ю. Новітні інформаційно-комунікаційні технології у формуванні іншомовних компетенцій студентів-економістів. Педагогіка і психологія професійної освіти, 2016. № 2. С. 24-31.

73. Філіппова Л. Л. Тверезовська Г. Т. Вимоги до фахівця економічного профілю. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Педагогіка. Психологія. Філософія, 2-16. Вип. 155. Ч. 1. С. 77-84.

74. Хомік О. М. Використання електронних соціальних мереж для формування управлінської культури майбутніх економістів. Інформаційні технології і засоби навчання, 2016. Т. 51, № 1. С. 95-102. URL : <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1309/1011> (дата звернення : 17.09.2020).

75. Чернілевський Д. В., Джеджула О. М., Гунько Н. А. Педагогічна технологія навчання технічних дисциплін. Вінниця, Україна : АМСКП, 2014. 317 с.

76. Ячина Н. П., Фернандез Г. Г. Розвиток цифрового компетентності майбутнього педагога в освітньому просторі ВУЗу. Вісник ВДУ. Серія : Проблеми вищої освіти. 2018. № 1. С. 134-138.

77. Ala-Mutka K., Punie Y., Redecker Ch., Digital Competence for Lifelong Learning. Policy Brief. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 2008. URL : https://www.researchgate.net/publication/256460657_Digital_Competence_for_Lifelong_Learning_Policy_Brief (дата звернення : 01.09.2020).

78. Batalla J. M., Rimbau E., Serradell E. «E-learning in Economics and Business», RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, vol. 2, № 11, p. 3-11, 2014. URL : <https://www.raco.cat/index.php/RUSC/article/viewFile/285048/373053> (дата звернення : 17.11.2020).

79. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y., DigComp 2.1 : The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2017. URL : [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf) (дата звернення : 27.09.2020).

80. DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1 : the Conceptual Reference Model. November 15, 2018. URL : <https://ec.europa.eu> (дата звернення : 27.09.2020).

81. European Union. «Digital Education Action Plan». 2018. URL : https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en.

82. Ferrari A. Digital Competence in Practice : An Analysis of Frameworks. Luxembourg : Publication office of the EU, 2012. URL : <http://jiscdesignstudio.pbworks.com/w/file/fetch/55823162/FinalCSReportPDFPARAWEB.pdf> (дата звернення : 17.09.2020).

83. Recommendation of the European Parliament and the Council of 18 December 2006 on key competences. URL : <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=celex%3A32006H0962> (дата звернення : 02.10.2020).

ДОДАТКИ

Додаток А

Тематичний план та зміст курсу «Основи бухгалтерського обліку»

Тема	Обсяг, години	Вид контролю
1	2	3
Заліковий модуль 1: змістовий модуль 1 Теоретичні та методичні засади бухгалтерського обліку		
Лекція		Заліковий модуль 1 ПК1+МК1 Поточний контроль ПК1=20 балів (практичні заняття 1-5, індивідуальне завдання) Модульний контроль МК1=30 балів (письмова робота за матеріалами лекцій 1-6 та розділів програми для самостійного опрацювання)
1. Бухгалтерський облік як інформаційна система 1.1. Поняття та сутність бухгалтерського обліку 1.2. Користувачі бухгалтерською інформацією 1.3. Бухгалтерський облік у системі наук	2	
2. Предмет і метод бухгалтерського обліку 2.1. Предмет бухгалтерського обліку 2.2. Базові принципи бухгалтерського обліку 2.3. Господарські засоби, джерела їх утворення, та господарські процеси. 2.4. Методичні прийоми (метод) бухгалтерського обліку	4	
3 Бухгалтерський баланс 3.1. Суть і побудова бухгалтерського балансу 3.2. Структура балансу 3.3. Вплив господарських операцій на баланс 3.4. Порядок читання та аналізу балансу	2	
4 Бухгалтерські рахунки та подвійний запис 4.1. Рахунки бухгалтерського обліку, їх зміст та будова 4.2. Метод подвійного запису 4.3. Синтетичні і аналітичні рахунки, їх взаємозв'язок 4.4. Узагальнення даних поточного бухгалтерського обліку	4	
5. Класифікація і план рахунків бухгалтерського обліку 5.1. Принципи класифікації рахунків 5.2. Класифікація рахунків за економічним змістом 5.3. Класифікація рахунків за призначенням та структурою 5.4. План рахунків бухгалтерського обліку	2	
6. Первинне спостереження та документування 6.1. Порядок документального оформлення господарських операцій. 6.2. Класифікація документів. 6.3. Організація документообороту на підприємстві.	2	

Продовж. дод. А

Практичне заняття		
1. Бухгалтерський облік, його сутність і основи організації.	2	
2.Предмет і метод бухгалтерського обліку	4	
3. Бухгалтерський баланс	2	
4. Бухгалтерські рахунки та подвійний запис. Класифікація рахунків та план рахунків	6	
5. Первинне спостереження господарських операцій	2	
Індивідуальне заняття		
Написання теоретичної частини контрольного завдання	10	
Самостійна робота		
Підготовка до навчальних занять		
Підготовка до лекцій		
1. Бухгалтерський облік як інформаційна система	1	
2.Предмет і метод бухгалтерського обліку	2	
3 Бухгалтерський баланс	1	
4 Бухгалтерські рахунки та подвійний запис	2	
5. Класифікація і план рахунків бухгалтерського обліку	1	
6. Первинне спостереження та документування	1	
Підготовка до практичних занять:		
1. Бухгалтерський облік, його сутність і основи організації.	1	
2.Предмет і метод бухгалтерського обліку	2	
3. Бухгалтерський баланс	1	
4. Бухгалтерські рахунки та подвійний запис. Класифікація рахунків та план рахунків	3	
5. Первинне спостереження господарських операцій	1	
Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях:		
1. Загальні принципи організації бухгалтерського обліку суб'єкта господарювання	2	
2. Нормативно-правове забезпечення бухгалтерського обліку в Україні	2	
3. Основи позабалансового обліку	2	
4. Міжнародні стандарти бухгалтерського обліку	2	
Підготовка до контрольних заходів	9	
Усього годин/кредитів ECTS	75/2,5	

Продовж. дод. А

Заліковий модуль 2: змістовий модуль 2 Облікові процедури		
Лекція		
7. Інвентаризація як елемент методу бухгалтерського обліку 7.1. Завдання, види інвентаризації та випадки її проведення. 7.2. Техніка проведення інвентаризації 7.3. Відображення результатів інвентаризації в обліку	2	
8. Оцінювання і калькулювання 8.1. Грошовий вимірник у бухгалтерському обліку 8.2. Види оцінювання об'єктів обліку 8.3. Калькулювання як система обчислення собівартості продукції	2	
9. Основи обліку господарських процесів 9.1. Господарські процеси як об'єкти бухгалтерського обліку. 9.2. Облік процесу постачання. 9.3. Облік процесу виробництва. 9.4. Облік процесу реалізації та визначення фінансових результатів.	4	

Заліковий модуль 2
ПК2+МК2

Поточний контроль
ПК2=20 балів (практичні заняття, захист індивідуального завдання)

Модульний контроль
МК2=30 балів (письмова робота по темам 7-11 та розділам програми для самостійного опрацювання)

**ЛАБОРАТОРНИЙ ПРАКТИКУМ З БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ З
ВИКОРИСТАННЯМ ІКТ
(В скороченому варіанті)**

СТРУКТУРА І ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Обсяг практики і види навчальної роботи

Вид навчальної роботи	Обсяг годин
Максимальне навчальне навантаження (разом)	81
Обов'язкове аудиторне навчальне навантаження	54
У т.ч.	
Лаборанті заняття	Не передбачено
Практичні заняття	54
Контрольні роботи	Не передбачено
Курсова робота (проект)	Не передбачено
Самостійна робота студентів (разом)	27
У т.ч.	
Самостійна робота над курсовою (проектом)	Не передбачено
Пошук інформації на сайтах Інтернет:	4
Робота у ДПС «Гарант», «Консультант Плюс» розв'язання ситуаційних завдань	6
Підсумкова атестація у формі екзамену	17

Тематичний план і зміст практики

Види діяльності	Види робіт	Зміст освоєного навчального матеріалу, необхідного для виконання видів робіт	Найменування навчальних дисциплін, міждисциплінарних курсів із зазначенням конкретних розділів (тем), що забезпечують виконання видів робіт	Кількість годин (тижнів)
ПІМ.01 Документування господарських операцій та ведення бухгалтерського обліку майна організації	<ul style="list-style-type: none"> Чи відображає питання але документального оформлення і обліку готівкових та безготівкових операцій грошовими коштами. Вивчаються питання документального оформлення та обліку надходження основних засобів, обліку нарахування амортизаційних відрахувань основних засобів, а також документального оформлення і обліку вибуття основних засобів. Присвячений вивченню документального оформлення і обліку надходження нематеріальних активів, обліку нарахування амортизаційних відрахувань нематеріальних активів і документального оформлення та обліку вибуття нематеріальних активів. Передбачає вивчення документального 	<p>Робочий план рахунків організації</p> <p>Первинні бухгалтерські документи в СПС «Гарант», Консультант. Microsoft Excel</p>	<p>Модуль 1. Облік грошових коштів організації.</p> <p>Модуль 2. Основні засоби.</p> <p>Модуль 3. Облік нематеріальних активів.</p> <p>Модуль 4. Облік матеріально-виробничих запасів.</p> <p>Модуль 5. Витрати на виробництво і калькулювання собівартості.</p> <p>Модуль 6. Облік готової продукції та її продажу.</p>	36/1

	оформлення і обліку надходження матеріально-виробничих запасів на складі і в бухгалтерії та відпуску матеріалів у виробництво і на продаж			
	<ul style="list-style-type: none"> • Чи відображає питання обліку витрат але обслуговування виробництва і управління. порядку їх розподілу, обліку виробничих витрат, втрат і невиробничих витрат, розрахунку калькуляції собівартості продукції. • Включає питання документального оформлення та обліку випуску готової продукції за нормативною і фактичною 			

	собівартістю, обліку відвантаженої готової продукції та розподілу витрат на продаж: документального оформлення і обліку продажу готової продукції і визначення фінансового результату оі продажу продукції.			
ПМ. 02 Ведення бухгалтерського обліку джерел формуванні майна	<ul style="list-style-type: none"> Представлені питання оформлення первинних документів з оформлення праці та її оплати, нарахування заробітної плати та відображення їх в обліку: розрахунку посібників і нарахування відпускних: складання розрахунків але утримань із заробітної плати. Вивчаються питання складання кореспонденції рахунків і розрахунків допомоги за рахунок ФСС. внесків до ПФ. Робота з ресурсами Пенсійного фонду. Чи відображає питання розрахунків за короткостроковими та довгостроковими кредитами і позиками. 	Робочий план рахунків організації Первинні бухгалтерські документи в СПС «Гарант», Консультант. Microsoft Excel	<p>Модуль 7. Розрахунки з персоналом з оплати праці.</p> <p>Модуль 8. Облік відрахувань на соціальні потреби.</p> <p>Модуль 9. Кредитні операції.</p> <p>Модуль 10. Розрахункові операції.</p>	18/1
	<ul style="list-style-type: none"> Передбачає вивчення питань щодо відображення на рахунках бухгалтерського обліку і складання облікових регістрів з обліку розрахунків з постачальниками та підрядниками, іншими кредиторами. 			

Додаток В

Модель діяльності бакалаврів спеціальності 071 «Облік та оподаткування», пов'язаної
з володінням ІКТ

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері обліку, аудиту та оподаткування в процесі професійної діяльності, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки, ІКТ і характеризується комплексністю й невизначеністю умов
Загальні компетентності	<p>ЗК01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК02. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК03. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК04. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК05. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.</p> <p>ЗК06. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК07. Здатність бути критичним та самокритичним.</p> <p>ЗК08. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК09. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК10. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК11. Навички використання сучасних інформаційних систем і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК12. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК13. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, вести здоровий спосіб життя.</p>

<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</p>	<p>СК01. Здатність досліджувати тенденції розвитку економіки за допомогою інструментарію макро- та мікроекономічного аналізу, робити узагальнення стосовно оцінки прояву окремих явищ, які властиві сучасним процесам в економіці.</p> <p>СК02. Використовувати математичний інструментарій для дослідження соціально-економічних процесів, розв'язання прикладних завдань в сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування.</p> <p>СК03. Здатність до відображення інформації про господарські операції суб'єктів господарювання в фінансовому та управлінському обліку, їх систематизації, узагальнення у звітності та інтерпретації для задоволення інформаційних потреб осіб, що приймають рішення.</p> <p>СК04. Застосовувати знання права та податкового законодавства в практичній діяльності суб'єктів господарювання.</p> <p>СК05. Проводити аналіз господарської діяльності підприємства та фінансовий аналіз з метою прийняття управлінських рішень.</p>
	<p>СК06. Здійснювати облікові процедури із застосуванням спеціалізованих інформаційних систем і комп'ютерних технологій.</p> <p>СК07. Застосовувати методики проведення аудиту й послуг з надання впевненості.</p> <p>СК08. Ідентифікувати та оцінювати ризики недосягнення управлінських цілей суб'єкта господарювання, недотримання ним законодавства та регулювання діяльності, недостовірності звітності, збереження й використання його ресурсів.</p> <p>СК09. Здійснювати зовнішній та внутрішній контроль діяльності підприємства та дотримання ним законодавства з бухгалтерського обліку і оподаткування.</p> <p>СК10. Здатність застосовувати етичні принципи під час виконання професійних обов'язків.</p> <p>СК11. Демонструвати розуміння вимог щодо професійної діяльності, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної, правової держави.</p>

Додаток Г

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС

для підготовки фахівців галузі знань 07 «Управління та адміністрування»

спеціальності 071 – «Облік і оподаткування»

«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ОБЛІКУ»

Мета: формування необхідних теоретичних знань і практичних навичок, які дають змогу ефективно використовувати на практиці сучасні інформаційні системи і технології в обліку на рівні, який відповідав би вимогам підготовки висококваліфікованих фахівців; надання знань про стан та тенденції розвитку інформаційних систем, про нову інформаційну технологію вирішення завдань управління, пов'язаних з використанням сучасних засобів і методів, про навички розробки і використання інформаційних систем в предметній сфері.

Завдання: оцінка ролі інформаційних систем в сучасному конкурентному середовищі бізнесу; визначення основних переваг, що дістаються управлінськими структурами завдяки створенню і застосуванню інформаційних систем в організаціях; чітке уявлення про інформаційні технології і найбільш перспективні прикладні сфери їх застосування; знання принципів розробки баз даних (БД), а також вимог до управління і організації середовища БД; володіння навиками роботи з основними інструментальними засобами; розуміння того, яким чином інформаційні системи спільно з промисловими комп'ютерними мережами дозволяють вивести бізнес на новий рівень ефективності; усвідомлення причин збоїв інформаційних систем, пов'язаних з їх неправильною експлуатацією і низькою якістю; отримання досвіду проектування і розробки демонстраційного прототипу ІС для конкретної предметної області.

Предмет: обліковий, контрольний і аналітичний процеси, праця людей, зайнятих обліком, контролем та аналізом, забезпечення обліку, контролю, аналізу технічними і програмними засобами та використання управлінської інформації для прийняття управлінських рішень.

Зміст дисципліни розкривається у темах:

Тема 1. Концептуальні основи інформаційних систем, їх місце та роль в управлінській діяльності

Тема 2. Інформаційні технології та їх класифікація

Тема 3. Організація облікового процесу в умовах застосування інформаційних технологій

Тема 4. Облік оборотних і необоротних активів в умовах застосування інформаційних технологій

Тема 5. Облік праці та її оплати в умовах застосування інформаційних технологій

Тема 6. Облік капіталу і облік довгострокових та поточних зобов'язань

Тема 7. Облік доходів, витрат, фінансових результатів та складання регламентної звітності в умовах застосування інформаційних технологій

Тема 8. Інформаційні системи і технології в управлінському обліку

Тема 9. Адаптація облікових інформаційних систем для моделювання управлінських рішень

Тема 10. Безпека інформаційних економічних систем

Програма навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Інформаційні системи і технології обліку

ПЛАНІ ЛЕКЦІЙ

Тема 1. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ, ЇХ МІСЦЕ ТА РОЛЬ В УПРАВЛІНСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

1. Етапи розвитку інформаційних систем, шлях в півсотні років.
2. Об'єктивна необхідність створення інформаційних систем обліку, їх роль в управлінні економічним об'єктом.
3. Методологічні основи та організація бухгалтерського обліку в умовах автоматизованого оброблення даних.
4. Форми автоматизованого бухгалтерського обліку
5. Загальна структура інформаційних систем обліку. Компоненти системи. Економічна інформація, її види та властивості.
6. Структура, форми подання та відображення економічної інформації.
7. Система класифікації та кодування економічної інформації.
8. Методи класифікації та кодування.
9. Штрихове кодування інформації.

10. Поняття та зміст інформаційного забезпечення (ІЗ) ІС обліку.
11. Характеристика позамашиної інформаційної бази.
12. Уніфікація та стандартизація документації.
13. Машинна інформаційна база обліку. Особливості розміщення інформації на машинних носіях.
14. Організація баз і банків даних автоматизованої інформаційної системи. Ресурси баз даних.

Тема 2. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ

1. Поняття інформаційних технологій та їх класифікація.
2. Класифікація ІС в управлінні.
3. Системи управління базами даних
4. Системи управління базою знань, експертні системи.
5. Обчислювальні системи та мережі, електронний документообіг, електронно-цифровий підпис.
6. Інструментальні засоби для роботи користувача:

Тема 3. ОРГАНІЗАЦІЯ ОБЛІКОВОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1. Принципи створення та функціонування ІСО
2. Організація робіт зі створення інформаційних систем обліку.
3. Стадії та етапи робіт зі створення та впровадження ІСО
4. Постановка задач, розроблення алгоритмів, одержання вихідної інформації
5. Організація діяльності облікового апарата в умовах функціонування автоматизованого оброблення даних.
6. Основні види ризику, пов'язані з автоматизацією обліку.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. АВТОМАТИЗАЦІЯ ОБЛІКОВОГО ПРОЦЕСУ

Тема 4. ОБЛІК ОБОРОТНИХ І НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1. Організація автоматизованого обліку основних засобів та нематеріальних активів. Автоматизація обліку основних засобів за допомогою програм:

- ПП "ІС: Бухгалтерія 8.3",

2. Організація автоматизованого обліку виробничих запасів і малоцінних та швидкозношуваних предметів

Автоматизація обліку виробничих запасів та МШП засобами універсального програмного продукту:

- ПП "ІС: Бухгалтерія 8.3",

3. Організація автоматизованого обліку готової продукції та її реалізації.

Автоматизація обліку готової продукції та її реалізації засобами універсального програмного продукту:

- ПП "ІС: Бухгалтерія 8.3",

Тема 5. ОБЛІК ПРАЦІ ТА ЇЇ ОПЛАТИ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1. Організація автоматизованого обліку праці та її оплати.
2. Автоматизація обліку праці та її оплати засобами ППП :
– ПП "ІС: Бухгалтерія 8.3",

Тема 6. ОБЛІК КАПІТАЛУ. ОБЛІК ДОВГОСТРОКОВИХ ТА ПОТОЧНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ

1. Організація автоматизованого обліку капіталу, інших зобов'язань.
2. Автоматизація обліку капіталу та інших зобов'язань праці та її оплати засобами ППП:
– ПП "ІС: Бухгалтерія 8.3",

Тема 7. ОБЛІК ДОХОДІВ, ВИТРАТ, ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ТА СКЛАДАННЯ РЕГЛЕМЕНТНОЇ ЗВІТНОСТІ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1. Організація автоматизованого обліку доходів, витрат, фінансових результатів та складання регламентованої звітності.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб		с.р.		л	п	лаб		с.р
Змістовий модуль 1. Інформаційні системи і технології обліку												
Тема 1. Інформаційні технології та їх класифікація	10	2				8	12	2				10
Тема 2. Концептуальні основи інформаційних систем та їх роль в управлінській діяльності	9	1				8	11	1				10
Разом за змістовим модулем 1	19	3				16	23	3				20
Змістовий модуль 2. Автоматизація облікового процесу												

Тема 3. Організація облікового процесу в умовах застосування інформаційних технологій	21	1		2		18	21	1		2		18
Тема 4. Облік оборотних і необоротних активів в умовах застосування інформаційних технологій	16			2		14	16			2		14
Тема 5. Облік праці та її оплати в умовах застосування інформаційних технологій	16			2		14	16			2		14
Тема 6. Облік капіталу і облік довгострокових та поточних зобов'язань	12					12	12					12
Тема 7. Облік доходів, витрат, фінансових результатів та складання регламентної звітності в умовах застосування інформаційних технологій	14			2		12	8					8
Тема 8. Інформаційні системи і технології в управлінському обліку	8					8	8					8
Тема 9. Адаптація облікових інформаційних систем для моделювання управлінських рішень	8			2		6	10			2		8
Тема 10. Безпека інформаційних економічних систем	6					6	6					6
Разом за змістовим модулем 2	101	1		10		90	97	1		8		88
Усього годин	120	4		10		106	120	4		8		108

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Завдання 1

А) В програмі «1С:Бухгалтерія 8.3.» необхідно заповнити довідник „Номенклатура” підприємства „Альфа” і внести початкове сальдо на рахунки запасів на підставі даних:

Раху- нок	Вид запасів	Субконто	Матеріально відповідальна особа	Ціна, грн.	Кіль- кість	Сума, грн.
201	Сировина і матеріали	Тканина артикул 32-18	Куш Н.А.	25,00	203 м	50075,00
		Тканина артикул 15-33	«	18,20	154 м	2802,80
		Тканина артикул 63-18	«	21,22	231 м	4901,82
26	Готова продукція	Білизна жіноча	Осипова О.Т.	35,14	50 шт.	1757,00
		Блузон „Ада”	«	88,54	23 шт.	2036,42
281	Товари на складі	Трикотажний комплект „Белла”	«	43,25	38 шт.	1643,50

Б) Ваше підприємство придбало у постачальника ТОВ „Місяць” за умовами після оплати такі товари: два блокноти (ціна 30 грн. шт.), один довідник з права (60 грн. за 1 шт.) та чотири збірники нормативно-правових актів (50 грн. за 1 шт.). Ціни надані з ПДВ. Відобразити у програмі

«1С:Бухгалтерія 8.3.» наступні операції:

- Оприбуткувати ТМЦ на склад;
- Оплатити постачальнику вартість книг (платіжне доручення, банківська виписка);
- Переглянути у Повному журналі сформовані документи та їх проводки;
- Перевірити стан розрахунків з даним постачальником, сформувавши звіт „Аналіз субконто” (Аналітика 1: контрагенти – ТОВ „Місяць”).

В) Які документи по зарплаті та кадровому обліку існують у програмі? Охарактеризуйте їх.

Завдання 2

А) В програмі «1С:Бухгалтерія 8.3.» організувати облік для агрофірми «Дніпро». Заповнити довідник „Необоротні активи” і внести початкові залишки на підставі наступних даних:

Початкова вартість, основних засобів	Знос тис. грн.	Місце використання та види тис. грн.
1. Апарат управління :		
Контра цементна	320	100
Комора дерев'яна	120	40
Лінія електропередачі на залізобетонних опорах	350	100
Водогрійні котли	120	30
Артезіанські свердловини	56	20
Насос артезіанський	25	10
Виробничі автомобільні дороги	300	100
Резервуари для зберігання нафтопродуктів	100	-
Разом	1391	400
2. Цехові об'єкти		
Насіннева лабораторія (дерев'яна)	160	100
Ветеринарна лікарня (цементна)		480
		120
Разом	640	220

3. Ланка “Колос”

Зернохосвище дерев'яне	200	40
Асфальтований майданчик для зберігання зерна	25	5
Комбайни зернозбиральні	250	50
Культиватори тракторні для суцільного обробітку ґрунту	24	4
Плуги загального призначення	50	10
Сівалки тракторні зернові	40	5
Трактори гусеничні	112	46
Трактори колісні	152	50
Тракторні причепа	32	15
Захисні лісонасадження	<u>50</u>	<u>25</u>
Разом	935	250

Нарахувати амортизацію за поточний місяць для бухгалтерського обліку.

Б) Ваше підприємство отримало на склад від постачальника ТОВ «Паритет» такі товари: спідниця жіноча (30 шт., ціна - 70 грн. з ПДВ за 1 шт.); блуза жіноча (50 шт., ціна - 80 грн. з ПДВ за 1 шт.). Отримані товари відразу продаються покупцю ТОВ «Місяць» за умовами попередньої оплати за цінами на 20% вищими від купівельної ціни. Відобразити у програмі

«1С:Бухгалтерія 8.3.» наступні операції:

- Оприбуткувати ТМЦ на склад (ваше підприємство отримало товар від ТОВ «Паритет»);
- Отримати оплату від покупця ТОВ «Місяць» на банківський рахунок (сформувати банківську виписку);
- Видати ТМЦ зі складу покупцю ТОВ «Місяць»;
- Переглянути у Повному журналі сформовані документи та проводки, які вони сформували;
- Перевірити стан розрахункового рахунку підприємства, сформувавши звіт «Оборотно-сальдова відомість по рахунку» (рах.311).

В) Які документи по необоротних активах існують у програмі? Охарактеризуйте їх.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

За джерелами знань використовуються такі методи навчання: словесні – розповідь, пояснення, лекція, інструктаж; наочні – демонстрація, ілюстрація; практичні – лабораторна робота, практична робота, вправи.

За характером логіки пізнання використовуються такі методи: аналітичний, синтетичний, аналітико-синтетичний, індуктивний, дедуктивний.

За рівнем самостійної розумової діяльності використовуються методи: проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.

ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Усний контроль у вигляді індивідуального та фронтального опитування. Письмовий контроль у вигляді модульних контрольних робіт, самостійних письмових робіт, поточного тестування.

Контрольні заходи включають поточний та підсумковий контроль знань студента. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та в процесі здійснення самостійної роботи за такими напрямками: експрес-опитування, тести, розрахункові завдання, задачі.

Важливе значення має аналіз знань і навичок студентів, що здійснюється після поточного, рубіжного та підсумкового контролю. Співвідношення показників цих видів контролю дає змогу скоригувати методи і форми навчальної роботи, вжити відповідних заходів щодо оптимізації навчального процесу.

Загальна кількість балів, яку студент може отримати у процесі вивчення дисципліни протягом семестру,

становить 100 балів. Кількість балів за кожний навчальний елемент виводиться із суми поточних видів контролю та модульної контрольної роботи.

РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Оцінювання студента відбувається згідно положенням «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від 27.02.2019 р., протокол № 7 з табл.1.

Таблиця 1. Співвідношення між національними оцінками і рейтингом здобувача вищої освіти

Оцінка національна	Рейтинг здобувача вищої освіти, бали
Відмінно	90-100
Добре	74-89
Задовільно	60-73
Незадовільно	0-59

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни **R_{дис}** (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи **R_{нр}** (до 70 балів): **R_{дис} = R_{нр} + R_{ат}**

Методичне забезпечення

1. Конспект опорних лекцій всіх тем курсу.
2. Варіанти завдань для самостійної та роботи студентів.
3. Варіанти модульних контрольних робіт.
4. Варіанти теоретичних питань для самостійного вивчення.
5. Теоретичні питання для іспиту.
6. Автоматизовані системи бухгалтерського обліку: “1С: Підприємство 8.3” - ліцензійна.
7. Автоматизована програма «М.Е.Дос»

12. Перелік наукових та інших посібників, методичних вказівок по проведенню контрольних видів занять

1. Навчально-методичний посібник з курсу «ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ОБЛІКУ» для студентів заочної форми навчання напряму підготовки 6.030509 – «Облік і аудит». Укладачі Г.О.Германчук, О.В. Данілочкіна, О.М.Срібняк – К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2015 р.
2. Практикум з курсу АРМ бухгалтера до виконання лабораторних робіт та завдань самостійної роботи для підготовки фахівців галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 071 «Облік і оподаткування». Укладачі: О.В. Данілочкіна., Г.О.Германчук, В.С.Литвиненко – К: Укр.фітоцентр, 2019;
3. Методичні рекомендації до виконання завдань навчальної практики з дисциплін: «комп’ютерний облік у комерційній діяльності» та «АРМ бухгалтера» для підготовки фахівців галузі знань 07 «управління та адміністрування» спеціальності 071 «облік і оподаткування». Укладачі: О.В. Данілочкіна, В.С.Литвиненко - К: Укр.фітоцентр, 2019

12. Рекомендована література Базова та допоміжна

1. Конституція України. Прийнята ВРУ 28 червня 1996 р.
2. Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність. Закон України (зі змінами та доповненнями) № 2258-VIII від 21.12.2017.
3. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні. Закон України від 16.07.99 р. №

996-XIV// Бух. облік і аудит. – 1999.- №6.- С.9-13.

Про захист інформації в автоматизованих системах. Закон України від 05.07.94 №81/94-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1994. - № 31.

4. Про інформацію. Закон України від 2.10.92 №2567 // Відомості Верховної Ради України. – 1992. - № 48.

5. Бенько М.М. Інформаційні системи і технології в обліку. – К.: КНТЕУ, 2012. –362с.

6. Журавльова І. В. Інформаційно-комунікаційне забезпечення фінансової діяльності : навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.030508 «Фінанси і кредит» / І. В. Журавльова, І. Л. Латишева, О. В. Лебідь. – Х. : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 424 с.

7. Інформаційні системи в економіці : навчальний посібник / Пономаренко В. С., Золотарьова І. О., Бутова Р. К. та ін. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. – 176 с.

8. Лучко М. Р. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: Навчальний посібник / М. Р. Лучко, О. В. Адамик. – Тернопіль: ТНЕУ, 2016. – 252 с.

9. Матюха М.М. Інформаційні системи і технології в обліку. / М.М. Матюха. – К.: Університет „Україна”, 2015. – 305 с.

10. Місюрів А.В. Інформаційні системи і технології в обліку Навч. Посібник. / А.В. Місюрів Харків: ХНАМГ, 2012. - 80 с.

11. Осмяченко В.О. Інформаційні системи і технології в обліку: / В.О. Осмяченко. – К.: КНТЕУ, 2019. – 58с.

12. Рудяк Ю. Современный бухгалтер: требования к профессии. – Х.:Фактор, 2014. – 224с.

13. 1С:Предприятие 8.3. Особенности (ограничения функционала) базовой версии «1С:Бухгалтерия 8», редакции 2.0. – Х.: Фактор, 2017. – 237 с.

14. Сараєва Г. 1С:Бухгалтерия 8.2: доступно для бухгалтера. / Г. Сараєва, Л. Власенко. Повний практичний посібник. – Х.: Фактор, 2019. – 528 с.

15. Семенова В.Ю. Компьютерная бухгалтерия для Украины. Задачи и решения в программе «1С: Бухгалтерия 8». // В.Ю. Семенова. – К. Спецвыпуск журнала Компьютерная Бухгалтерия. — 2012. — 271 с.

16. Сертифицированный курс фирмы 1С. Использование прикладного решения «1С:Бухгалтерия 8 для Украины» Редакция 1.2 / Методические материалы для слушателей сертифицированного курса. – М.: Фирма «1С», 2014. – 471 с.

17. Ситник В.Ф. Основи інформаційних систем: Навч. Посібник / Ситник В.Ф., Писаревська Т.А., Єрьоміна Н.В., Краєва О.С. За ред. В.Ф.Ситника.-К.: КНЕУ, 2012.-252с.

18. Сусіденко В. Т. Інформаційні системи і технології в обліку. [текст] навч. посіб. / В. Т. Сусіденко. – К.: «Центр учбової літератури», 2016. – 224 с.

19. Шквір В.Д. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті: підручник / В. Д. Шквір, А. Г. Загородній, О. С. Височан. Четверте видання, доопрацьоване і доповнене. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. 404 с

ЗАВДАННЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ

Одна із форм засвоєння навчальної дисципліни – індивідуальна робота студентів, яку вони виконують шляхом опрацювання та конспектування рекомендованої викладачем літератури, виконання індивідуальних завдань. Мета індивідуальної роботи з курсу “Інформаційні системи і технології в обліку” – навчити студентів самостійно опрацьовувати тексти нормативно-правових документів, підручників, навчальних посібників, фахових видань; розв’язувати завдання із застосуванням інформаційних систем у виробничих ситуаціях з фінансового, управлінського та податкового обліку, а також контролю, аналізу та аудиту. Формувати у студентів практичні навички контрольно-ревізійної роботи.

Контроль за ходом індивідуальної роботи здійснюють у таких формах: перевірка конспектів студентів, захист індивідуальних завдань, написання рефератів, контрольна робота.

Використовуючи	Методичний	посібник	Навчально-методичний	посібник	з
	курсу				

«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ОБЛІКУ» для студентів заочної форми навчання напряму підготовки 6.030509 – «Облік і аудит». Укладачі Г.О.Германчук, О.В. Данілочкіна, О.М.Срібняк – К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2015 р. виконати індивідуальні завдання.

Практична робота № 1

Тема: Кадровий облік організації.

Теоретичні основи: під час виконання завдань цієї теми студент звертається до вивченого матеріалу – Практикум з курсу АРМ бухгалтера до виконання лабораторних робіт та завдань самостійної роботи для

підготовки фахівців галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 071 «Облік і оподаткування», К., 2019р. (розд.3, п.3.11).

Завдання 1. Створення способів відображення заробітної плати в обліку.

Створити способи відображення нарахування заробітної плати в обліку.

Порядок виконання завдання:

1. Створюються способи відображення нарахування заробітної плати в обліку в довіднику «Способи відображення зарплати у регламентованому обліку». Довідник відкривається через меню «Операції → Довідники» або через відповідні закладки на Панелі функцій.

2. В даному довіднику потрібно створити нові елементи згідно наведених даних табл.1:

Таблиця 1. Способи відображення заробітної плати в обліку

Найменування	Зарплата адміністративного персоналу	Зарплата загальновиробничого персоналу	Зарплата виробничого персоналу (столи)	Зарплата виробничого персоналу (стілці)
Рахунок Дт	92	91	231	231
Субконто ДТ (1)	Адміністрація	Виробництво	Виробництво	Виробництво
Субконто ДТ (2)	Статті витрат за структурою Декларації по прибутку → Адміністративні витрати → Витрати на оплату праці (адміністративні)	Статті витрат за структурою Декларації по прибутку → Загальновиробничі витрати → Затрати на оплату праці (ЗВЗ)	Столи	Стільці
Субконто ДТ (3)	—	—	Статті витрат за структурою Декларації по прибутку → Прямі виробничі витрати по елементах (ураховуються при заповненні СВ) → Прямі виробничі витрати на оплату праці	
Рахунок Кт	661	661	661	661
Под. призн. (ПДВ)	—	Опод. ПДВ	Опод. ПДВ	Опод. ПДВ
Податкове призначення	Госп. д-сть	Госп. д-сть	—	—

Завдання 2. Прийняти співробітників на роботу.

Відобразити прийняття працівників підприємства, які працюють станом 26.03.19, на роботу та задати їм параметри нарахування зарплати та нарахувань. Станом на 26.03.19. на підприємстві працювали наступні працівники з такими параметрами по обліку зарплати (табл.2):

Таблиця 2. Співробітники підприємства

ПІБ	Дема М.С.	Студент-виконавець	Карась М.І.	Карпенко П.С.	Карпенко С.С.	Солома І.П.
Підрозділ	Адміністрація		Виробництво		Виробництво	

Посада	Директор	Бухгалтер	Завідувач складом	Майстер	Столяр	Столяр
Дата прийняття	26.09.11	26.09.11	25.09.06	25.09.06	25.09.06	17.09.07
Спосіб відображення у бух. обліку	Зарплата адміністративного персоналу		Зарплата загальнопромислового персоналу		Зарплата виробничого персоналу (столи)	Зарплата виробничого персоналу (стілці)
Базовий період індексації	01.04.19	01.04.19	01.04.19	01.04.19	01.04.19	01.04.19
Оклад по днях	5 000,00	3 500,00	3 500,00	4 000,00	3 000,00	3 000,00
Внески	Внески працівників із зарплати → ЄСВ (працівники)					
Внески ФОП	Внески на ФОП → ЄСВ ФОП (працівники)					

Порядок виконання завдання:

1. Прийняття працівників на роботу в організацію здійснюється документом «Прийом на роботу в організацію», який можна створити на закладці «Кадри» Панелі функцій. Дата документа – 26.03.19.
2. У верхньому вікні документа вводяться загальні дані по працівнику, що приймається на роботу (дата зарахування, підрозділ, посада), у нижньому вікні на відповідних закладках вводяться дані по кожному працівнику по способах відображення нарахування зарплати, розміру зарплати, способах нарахувань та утримань.
3. Після заповнення документ проводиться. Завдання 3. Зміна робочої дати програми.

Потрібно змінити робочу дату програми на 30.04.19.

Порядок виконання завдання:

1. Зміна робочої дати здійснюється через меню «Сервіс → Параметри». Завдання 4. Прийняти співробітника на роботу.

Прийняти 10.04.19 на роботу на посаду «Столяра» у підрозділ «Виробництво» із окладом 2 500,00 грн. Лебедева К.О., створивши спочатку у довіднику «Співробітники організації» у папці «Робітники» новий елемент «Лебедев К.О.» вибором із довідника «Фізичні особи». Для даного співробітника спосіб відображення зарплати у бухгалтерському обліку – «Зарплата виробничого персоналу (стілці)», а нарахування та утримання – стандартні.

Порядок виконання завдання:

1. Порядок виконання даного завдання аналогічний попередньому.

Завдання 5. Переведення співробітників на підприємстві.

Відобразити переведення із 01.04.19 Бухгалтера (студент-виконавець) на неповний робочий день із нарахуванням зарплати в залежності від відпрацьованих годин. Документ на переведення провести 01.04.19.

Порядок виконання завдання:

1. Переведення працівників в організації здійснюється документом «Кадрове переміщення», який можна створити на закладці «Кадри» Панелі функцій. Дата документа – 01.04.13.
2. У верхньому вікні документа вводяться нові загальні дані по працівнику, що переводиться на роботу (підрозділ, посада), у нижньому вікні на відповідних закладках редагуються дані по кожному працівнику по способах відображення нарахування зарплати, розміру зарплати, способах нарахувань та утримань.
3. В документі потрібно припинити Вид розрахунку «Оклад по днях» та почати «Оклад по годинах». Розмір окладу не змінився. Нарахування та утримання не змінилися.
4. Після заповнення документ проводиться.

Завдання 6. Звільнення співробітників на підприємстві.

Звільнити 23.04.19 Столяра Солому І.П. у зв'язку із виходом на пенсію.

Порядок виконання завдання:

1. Звільнення працівників в організації здійснюється документом «Звільнення з організації», який можна створити на закладці «Кадри» Панелі функцій. Дата документа – 23.04.18.
2. У вікні документа вводяться дані по працівнику, що звільняється на роботу (дата, підстава). Підстава створюється у відповідному довіднику.
3. Після заповнення документ проводиться.

Завдання 7. Внесення даних про застосування соціальної пільги по співробітниках

підприємства.

Із 01.04.19. застосувати базову соціальну пільгу до зарплати Бухгалтера (студент-виконавець) Порядок виконання завдання:

1. Внесення даних про застосування соціальної пільги в організації здійснюється на підставі запису у журналі «Заяви на застосування пільги», який можна відкрити на закладці «Зарплата» Панелі функцій. Дата заяви – 01.04.19.
2. У вікні документа вводяться працівник, пільга, що застосовується, дата початку застосування пільги та стан пільги (актуальна / неактуальна).
3. Після заповнення документ проводиться. Завдання 8. Зміна способу виплати зарплати.

Із 01.04.19. заробітну плату Директора (Дема І.Б.) та Бухгалтера (студент-виконавець) перераховувати на банківські картки. В програму внести дані про банківські картки працівників, відкриті у ПАТ «Приватбанк» 01.04.19 з терміном дії до 30.04.22. Номери карток: Директора – 5457082994996056; Бухгалтера – 5457082901905436; Порядок виконання завдання:

1. Внесення даних про банківські картки працівників робиться записом у журналі «Введення відомостей про банківські картки працівників», який можна відкрити на закладці «Зарплата» Панелі функцій. Дата запису – 01.04.13.
2. У вікні документа вводяться працівник, спосіб виплати зарплати, що застосовується, Банк – емітент карточки, термін дії карточки, номер карточки.
3. Після заповнення документ проводиться.

Практична робота № 2

Тема: Облік заробітної плати та нарахувань по зарплаті. Завдання 1.

Створення відомості на виплату заробітної плати.

Необхідно 03.04.19. створити відомість на виплату заробітної плати за березень 2019 р. по всіх працівниках підприємства.

Порядок виконання завдання:

1. Створення відомість на виплату заробітної робиться документом «Зарплати до виплати організацій», який можна створити на закладці «Зарплата» Панелі функцій. Дата документа – 03.04.19.
2. Документ створюється з видом виплати «Чергова виплата з погашенням боргів». У верхньому вікні документа вводяться загальні дані по працівнику, сума виплати, вид виплати, у нижньому вікні на відповідних закладках вводяться дані по кожному працівнику по періоду виплати, сумі виплати, рахунку.
3. Після заповнення документ проводиться.

Завдання 2. Сплата податків та платежів по заробітній платі.

Перед виплатою зарплати підприємство повинно заплатити усі податки та платежі, пов'язані із зарплатою, до бюджету. 03.04.19. сплатити податки та платежі згідно табл.3:

Таблиця 3. Нарахування податків на заробітну плату

Податок (внесок)	Одержувач	Рахунок обліку	Податок	Сума, грн.
	Рахунок одержувача		Стаття податкової декларації	
ПДФО	Бюджет → УДКСУ у Дарницькому р-ні м. Києві	6411		2580,00
	ПДФО			

ЄСВ із зарплати	Бюджет → Пенсійний фонд Дарницького р-ну	651	Внески працівників із зарплати → ЄСВ (працівники)	387,00
	Утримання із З/П		Звіт по ЄСВ → Утримання ЄСВ зі співробітників (3,6 %)	
ЄСВ на зарплату	Бюджет → Пенсійний фонд Дарницького р-ну	651	Внески на ФОП → ЄСВ ФОП (працівники)	4128,00
	Нарахування на З/П		Звіт по ЄСВ → Нарахування ЄСВ роботодавцями (36,76 – 49,7 %)	

Порядок виконання завдання:

1. Сплата податків внесків по зарплаті відбувається документом «Платіжне доручення вихідне» з видом операції «Перерахування податків/внесків по зарплаті». Створюється документ на закладці «Банк» Панелі функцій.
2. Спочатку заповнюються поля шапки документа (одержувач, рахунок одержувача рахунок обліку), а далі поля табличної частини. Для того, щоб документ сформував кореспонденцію рахунків, у ньому повинно бути помічене поле «Оплачено». Прив'язка платежу робиться до тієї відомості, по якій буде здійснюватися виплата зарплати. В полі «Стаття руху грошових коштів» потрібно вибрати «Статті руху грошових коштів → Вибуття → Сплата податків».
3. Після заповнення документ проводиться.

Завдання 3. Отримання грошових коштів у касу з банку на виплату заробітної плати та на господарські потреби.

03.04.19. оприбуткувати надходження в касу підприємства з розрахункового рахунка 5 000,00 грн. на виплату заробітної плати та на господарські потреби.

Порядок виконання завдання:

1. Надходження готівкових коштів у касу відображається документом «Прибутковий касовий ордер» з видом операції «Одержання готівкових коштів у банку». Створюється документ на закладці «Каса» Панелі функцій.
2. У документі заповнюються відповідні поля (сума операції; валюта операції; рахунок, з якого надходить готівка; рахунок із плану рахунків, з яким кореспондує рахунок «Каса»; У полі «Стаття руху грошових коштів» потрібно вибрати «Статті руху грошових коштів → Переміщення → Зняття готівки з банку». У полі «Призначення ГК» вибрати «Оплата праці» із довідника «Призначення грошових коштів».
3. Після заповнення документ проводиться.

Завдання 4. Виплата зарплати із каси підприємства.

03.04.19. виплатити працівника підприємства заробітну плату із каси за березень 2019 р.

Порядок виконання завдання:

1. Виплата заробітної плати з каси підприємства відображається документом «Видатковий касовий ордер» з видом операції «Виплата заробітної плати по відомостях». Створюється даний документ на закладці «Каса» Панелі функцій.
Також даний документ можна створити за допомогою функцій «Введення на підставі», для чого потрібно вибрати документ, який буде виступати підставою (в нашому випадку – «Зарплата до виплати організації»), виконати «Дія → Ввести на підставі (натиснути на відповідну піктограму рядка меню журналу)» та вибрати «Видатковий касовий ордер»
2. У документі заповнюються відповідні поля (відомість, по якій виплачується заробітна плата; сума виплати, рахунок). В полі «Стаття РГК» потрібно вибрати із папки «Статті руху грошових коштів → Вибуття → Виплата зарплати. В полі «Призначення ГК» потрібно вибрати «Оплата праці».
3. Після заповнення документ проводиться.

Завдання 5. Виплата зарплати на банківські рахунки працівників.

03.04.19. виплатити працівника підприємства заробітну плату на банківські картки за березень 2019 р.

Порядок виконання завдання:

1. Виплата заробітної плати на пластикові картки працівників відображається документом «Платіжне доручення вихідне» з видом операції «Перерахування заробітної плати». Створюється даний документ на закладці «Банк» Панелі функцій.
Також даний документ можна створити за допомогою функцій «Введення на підставі», для чого потрібно вибрати документ, який буде виступати підставою (в нашому випадку – «Зарплата до виплати організації»), виконати «Дія → Ввести на підставі (натиснути на відповідну піктограму рядка меню журналу)» та вибрати «Платіжне доручення вихідне».

2. Далі вибирається банк, який видав пластикові картки працівників, на які виплачується зарплата.
3. У документі заповнюються відповідні поля (відмітка «Оплачено, одержувач, відомість, по якій виплачується заробітна плата; сума виплати, рахунок). В полі «Стаття руху грошових коштів» потрібно вибрати «Статті руху грошових коштів → Вибуття → Виплата зарплати».
4. Після заповнення, документ проводиться.

Завдання 5. Нарахування заробітної плати за місяць.

28.04.13. нарахувати заробітну плату працівникам підприємства за квітень 2019 місяць на підставі даних табл.4 (кількість робочих днів у місяці – 20):

Таблиця 4. Вихідні дані для нарахування заробітної плати

Працівник	Відпрацьовано		Розмір окладу
	Днів	Годин	
Дема І.Б	20	159	5 000,00
Студент-вконавець	20	80	3 500,00
Карась М.І.	20	159	3 500,00
Карпенко П.С.	20	159	4 000,00
Карпенко С.С.	20	159	3 000,00
Солома І.П.	15	120	3 000,00
Лебедев К.О.	14	111	2 500,00

Порядок виконання завдання:

1. Нарахування заробітної плати працівників відображається документом «Нарахування зарплати співробітникам організації». Створюється даний документ на закладці «Зарплата» Панелі функцій.
2. Спочатку заповнюються поля шапки документа (місяць нарахування, норма за місяць).
3. У верхньому вікні документа заповнюються працівники, яким нараховується зарплата.
4. У нижньому вікні документа заповнюються закладки по нарахуванням заробітної плати та податкам і внескам по зарплаті. Спочатку заповнюється закладка «Нарахування» (для прискорення можна використати кнопку «Заповнити → По всіх працівниках»). Далі відкоригувати дані згідно умови завдання. Потім розрахувати розмір нарахованої заробітної плати (для цього використовується кнопка «Розрахувати → По всіх працівниках»).
5. Інші закладки заповнюються аналогічно (спочатку заповнити, потім розрахувати).
6. Після заповнення, документ проводиться.

ОРІЄНТОВАНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ

Тестові завдання, що виносяться на екзамен з дисципліни "Інформаційні системи і технології в обліку"

(Надаються варіанти визначень зазначених понять і категорій. Необхідно обрати правильний варіант відповіді. Приклад тестових завдань зазначений у зразку екзаменаційного білета та модульних завдань)

1. Система - це:
2. Управляюча система - це:
3. Об'єкт управління - це:
4. Інформаційна система обліку – це:
5. Зовнішнє інформаційне середовище - це:
6. Внутрішнє інформаційне середовище - це:
7. Забезпечувальна частина — це:
8. Функціональна частина — це:
9. Інформаційне забезпечення - це:
10. Технічне забезпечення — це:
11. Організаційне забезпечення -

це:

12. Ергономічне забезпечення – це:
13. Математичне забезпечення — це:
14. Лінгвістичне забезпечення — це:
15. Пакет прикладних програм (ППП) - це:
16. Загальне програмне забезпечення — це:
17. Спеціальне програмне забезпечення - це:
18. Принцип системності - це:
19. Предметна сфера — це:
20. Прямий інформаційний зв'язок — це:
21. Зворотний інформаційний зв'язок — це:
22. Економічна інформація (ЕІ) — це:
23. Метод класифікації - це:
24. Система класифікації - це:
25. Класифікатор — це:
26. Алгоритм - це:
27. Вхідна інформація — це:
28. Нормативно-довідкова інформація — це:
29. Вихідна інформація — це:
30. Інформаційний масив - це:
31. Масив даних — це:
32. База даних - це:
33. Розподілена БД – це:
34. Автоматизований банк даних - це:
35. Система управління базою даних (СУБД) - це:
36. Проектування ІС - це:
37. Етапи створення ІС — це:
38. Стадія створення інформаційної системи — це:
39. Робоча документація - це:
40. Промислова експлуатація - це:
41. Ризик автоматизованої обробки облікових даних – це:
42. Інформаційна технологія — це:
43. Експертна система - це:
44. Режим «Off-line» — це:
45. Режим «On-line» — це:
46. Діалоговий режим - це:
47. Глобальна мережа — це:
48. Клієнт-сервер - це:
49. Робоча станція - це:
50. АРМ бухгалтера - це:
51. Електронна пошта - це:
52. "Основна база" в системі "клієнт-банк" - це:
53. "Статус" інформації в системі "клієнт-банк" - це:
54. Віртуальний офіс - це:
55. Електронний розрахунковий документ - це:
56. Банкомат – це пристрій, який дозволяє:
57. Пластикова картка - це:
58. Смарт-карта - це:
59. Дебетова картка - це:
60. Кредитна картка - це:
61. Трансакція - це:
62. Система захисту - це:
63. Безпека ІС - це:
64. Внутрішня безпека - це:

65. Зовнішня безпека - це:
66. Криптографія - це:
67. Загроза безпеці системи "Злом системи" - це:
68. Загроза безпеці системи "Люк" - це:
69. Загроза безпеці системи "Збирання сміття" - це:
70. Загроза безпеці системи "Маскарад" - це:
71. Загроза безпеці системи "Вірус" - це:
72. Загроза безпеці системи "Захоплювач паролів" - це:
73. Загроза безпеці системи "Троянський кінь" - це:
74. Загроза безпеці системи атака "Салями" це:
75. Загроза безпеці системи "Хробак" це:
76. Програмний комплекс "БЕСТ-ЗВІТ ПЛЮС" не дозволяє:
77. Роботу з програмою "ІС:Підприємство" необхідно починати із:
78. Чи може бути змінений час раніше введеної операції в програмі "ІС:Підприємство"?
79. Аналітичний облік запасів у конфігурації ведеться:
80. В чому полягає інтегрованість системи "ІС:Підприємство" - це є:
81. В системі "ІС:Підприємство"автоматизація обліку оплати праці проходить за етапами:
82. Реєстрація господарських операцій в системі "ІС:Підприємство" здійснюється:
83. Кнопка *Печат* в електронній формі касових ордерів в „ІС: Підприємство” призначена для:
84. Списання витрат на виробництво в програмі „ІС:Бухгалтерія” можна здійснювати за допомогою рахунків:
85. Які довідники використовуються в програмі „ІС:Бухгалтерія” для створення документу калькуляція:
86. За якими видами субконто в програмі „ІС:Бухгалтерія” ведеться аналітичний облік запасів:
87. Робоча база даних "ІС:Підприємство" призначена для:
88. Для ведення аналітичного обліку в програмі "ІС:Підприємство" призначено такий довідник:
89. В програмі "ІС:Підприємство" аналіз сальдо і оборотів по рахунку *Каса* проводиться:
90. Програма "ІС:Підприємство" дозволяє використовувати метод списання запасів:
91. Звіти в програмі "ІС:Підприємство" поділяються на:
92. Типова конфігурація системи "ІС:Підприємство" - це:
93. Первинному документу 03-1 "Акт приймання передачі основних засобів" в програмі "ІС:Підприємство" відповідає наступний документ:
94. Ведення аналітичного обліку в системі "ІС: рахунків бухгалтерського обліку, затвердженого Міністерством фінансів України Підприємство" по конкретному рахунку визначається:
95. Для чого призначений програмний засіб Excel Link:
96. Програма "ІС:Бухгалтерія" призначена для:
97. Курси валют в програмі "ІС:Підприємство" фіксуються в довіднику:
98. Чи можна в "ІС:Підприємство" в довідник валют як одну з валют включати гривню?
99. До якого виду інформаційних систем відносять програму "ІС: Підприємство"?
100. Програма "ІС:Підприємство" може працювати в таких режимах:
101. В чому полягає універсальність системи "ІС:Підприємство"?
102. Облік МШП в "ІС:Підприємство" проводиться на підставі таких довідників:
103. Яким документом у типовій конфігурації "ІС:Підприємство" передбачено відображення факту виготовлення готової продукції та передачі її на склад:
104. В "ІС:Підприємство" за умов реалізації продукції за передоплатою підприємство, що виготовляє продукцію здійснює це через:
105. У типовій конфігурації "ІС Підприємство" у елементі довідника за рахунком 26 значення реквізиту має:
106. Ведення обліку готової продукції та її реалізації за допомогою програми "ІС:Підприємство" передбачено в розрізі таких видів субконто:
107. В програмі "ІС:Підприємство" перелік матеріалів і затрат, потрібних для виробництва конкретного виду готової продукції вказується у:
108. Виберіть особливості, характерні для зовнішнього фінансового аналізу:
109. Який інструментальний засіб інформаційно-аналітичної системи (ІАС) призначений для збору даних з різних джерел:
110. Файл-сервер – це: